I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

DESCRITTI

DA

LUIGI BELLARDI

SOCIO RESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

PARTE V.

MITRIDAE

TORINO
ERMANNO LOESCHER
Libraio della Reale Accademia delle Scienze
1887

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

DESCRITTI

DA

LUIGI BELLARDI

SOCIO RESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

PARTE V.

MITRIDAE

TORINO

ERMANNO LOESCHER

Libraio della Reale Accademia delle Scienze

1887

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

PARTE V.

MITRIDAE

11. Famiglia MITRIDAE Fischer (1884).

I. Sotto-Famiglia Orthomitrinae Bellardi (1886).

Labrum sinistrum interius læve.

1. Genere MITRA Lamck. (1799) (in parte).

Testa plerumque subfusiformis. - Os antice obtruncatum, in rimam profundam, recurvatam, terminatum; labrum sinistrum simplex, interius laeve: columella in axim testae non, vel parum producta; plicae columellares plerumque quatuor, axi testae satis obliquae, posticae majores.

I. SEZIONE

Columella antice non producta, subtruncata, inde testa ecaudata.

A.

Superficies vel tota laevis, vel tota aut in parte transverse sulcata, non longitudinaliter costata.

1ª Serie.

Spira brevis, medio inflata. - Anfractus ultimus $^{3}/_{5}$ totius longitudinis subaequans, antice parum attenuatus, prope rimam vix depressus. - Superficies tota, vel in parte, transverse sulcata. - Os longum, angustum; labrum sinistrum compressum: columella producta, revoluta, subumbilicata; plicae columellares quinque.

Le notevoli dimensioni, la brevità della spira, la ragguardevole lunghezza dell'ultimo anfratto e la forma alquanto rigonfia e larga anteriormente, imprimono alle specie di questa prima serie una fisionomia loro particolare.

Nella fauna attuale la forma che meglio ricorda questo tipo, proprio del miocene medio, è la *M. nucea Gronov.*, (*Reeve Conch. Icon. Mitra n.* 86).

1. Mitra Dufresnei Bast.

Testa *oboesa:* spira brevis, parum acuta. - Anfractus *parum convexi;* ultimus $^3/_5$ totius longitudinis vix subaequans, *antice parum attenuatus, non, vel vix, depressus.* - Superficies sublaevis; sulci transversi *angusti, rari, superficiales, inter se valde distantes, passim obscure perspicui.* - Os *longum, angustum;* labrum sinistrum compressum.

Long. 55 mm.: Lat. 21 mm.:

1825. *Mitra Dufresnei* BAST., *Mém. Bord.*, pag. 44, tav. II, fig. 8.
1830. *Id.* *id.* DESH., *Encycl. meth. Vers*, vol. II, pag. 469.
1832. *Id.* *id.* GRAT., *Tabl. Coq. foss. Dax*, n. 541.
1837. *Id.* *id.* PUSCH, *Pol. palaonth.*, pag. 120.
1838. *Id.* *id.* GRAT., *Catal. Zool. Gir.*, pag. 48.
1840. *Id.* *id.* GRAT., *Atl. Conch. foss.*, tav. XXVII. fig. 1-2.
1841. *Id.* *id.* DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 360.
1847. *Id.* *id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 310.
1847. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 42.
1850. *Id.* *id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 2.

Fra le Mitre della Collezione Michelotti, gentilmente comunicatemi dalla Direzione del R. Museo di Geologia dell'Università di Roma, al quale appartiene ora la precitata Collezione, trovasi un fossile di buona conservazione, proveniente dai Colli torinesi, il quale corrisponde quasi esattamente alla forma pubblicata dal Basterot e che io non conosceva, quando ho pubblicato nel 1850 la Monografia delle Mitre fossili del Piemonte.

In detta Monografia è stata pubblicata, come varietà *A* di questa specie del Basterot, la forma qui dopo descritta col nome di *M. apposita Bell.*

Ho detto che il fossile, di cui si tratta, corrisponde quasi esattamente alla specie del Basterot, perchè in esso la forma è relativamente più breve e più larga.

Miocene medio: Colli torinesi, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

2. Mitra apposita Bell.

Tav. II, fig. 18.

Distinguunt hanc speciem (1) a *M. Dufresnei Bast.* sequentes notae. - *Testa longior, angustior: spira minus aperta.* - *Anfractus ultimus magis productus, angustior, minus ventrosus, antice magis depressus.* - *Sulci transversi numerosiores, in primis et mediis anfractubus super totam superficiem decurrentes, in ventre ultimi obsoleti, vix passim perspicui.* - *Os longius, angustius: columella magis producta, dextrorsum obliquata, distincte recurvata, subumbilicata.*

Long. 75 mm.: Lat. 25 mm.

1850. *Mitra Dufresnei* var. A. BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 2. giovanissimo.
1842. *Mitra archiepiscopalis* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42.

(1) Credo bene richiamare alla memoria del lettore quanto ho scritto nella prefazione della seconda parte di quest'opera sul valore che in essa è assegnato al vocabolo Specie: il quale è qui usato, in mancanza di altro migliore, per indicare un complesso di forme uguali, o presso a poco, le quali sono tra loro collegate da caratteri comuni, che, sufficientemente bene definibili, presentano un certo grado di stabilità e servono *per ora* a separarle dalle forme affini.

1846 *Mitra episcopalis* MICHTTI., *Neues Jahrb. Leonh. u. Bronn*, pag. 56.
1847. *Id. archiepiscopalis* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43.
1850. *Id. turricula* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 3 (in parte), tav. I, fig. 3.

Varietà A.

Testa brevior: spira sub-regulariter involuta. - Sulci transversi profundiores, numerosiores, super totam superficiem decurrentes.
Long. 60 mm.: Lat. 20 mm.

Varietà B.

Testa brevior, inflata: spira brevior, magis aperta, regulariter involuta. - Anfractus ultimus brevior, magis ventrosus, antice magis attenuatus. - Sulci transversi super totam superficiem decurrentes, parum profundi et inter se satis distantes.
Long. 64 mm.: Lat. 23 mm.

Evidentemente le forme qui descritte non sono che deviazioni locali del tipo rappresentato dalla specie precedente, deviazioni che mi parve opportuno di distinguere con nome proprio a motivo della loro importanza.

La varietà *A* collega la forma descritta come tipica colla varietà *B*, la quale a sua volta guida alla specie del Basterot.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Baldissero-torinese, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

3. Mitra taeniolata Bell.

Tav. II, fig. 11.

Distinguunt hanc speciem a *M. apposita Bell.* sequentes notae: - *Testa minor, brevior: spira subregulariter involuta. - Anfractus ultimus brevior, antice magis attenuatus et magis depressus. - Superficies in primis et mediis anfractubus tantum transverse sulcata, in parte ultimi et super totum ultimum sublaevis, transverse nigro-taeniolata; taeniolae angustae, nigrae, sex in ultimo anfractu passim perspicuae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes septem, angusti, parum profundi, inter se satis distantes, undulati. - Os brevius, minus angustatum; labrum sinistrum subarcuatum: columella minus contorta et minus revoluta, inumbilicata.*
Long. 55 mm.: Lat. 20 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

2ª Serie.

Testa ovato-subfusiformis: spira brevis. - Anfractus ultimus perlongus, 2/3 totius longitudinis subaequans, antice parum depressus, subregulariter attenuatus. - Superficies transverse minute sulcata. - Os angustum, longum, postice angustatum, antice dilatatum: columella ad apicem sinistrorsum vix incurvata, non revoluta; plicae columellares quinque vel quatuor.

I principali caratteri delle forme di questa serie sono: la notevole brevità della spira e la ragguardevole lunghezza dell'ultimo anfratto, il quale misura quasi i due

terzi della lunghezza totale: a ciò si aggiunge la regolarità colla quale l'ultimo anfratto va gradatamente assottigliandosi a misura che si avvicina alla smarginatura anteriore, senza essere in prossimità di questa distintamente depresso.

4. MITRA CLAVATA BELL.

Tav. IV, fig. 39. (1)

Testa *claviformis:* spira medio inflata. - Anfractus convexi; ultimus ventrosus, *leviter obliquatus.* - Superficies tota transverse sulcata; sulci *minuti, in primis anfractubus numerosiores et inter se magis proximati et subobsoleti, in ultimo rariores et inter se magis distantes, praesertim in parte mediana, contra suturam numerosiores, subaequales; lineae nonnullae transversae impressae albescentes passim perspicuae;* sulci transversi prope rimam decurrentes angusti, parum profundi, inter se satis distantes, undulati; sulci nonnulli minores interpositi. - Os *longum, postice angustatum, canaliculatum, antice valde dilatatum;* labrum sinistrum *compressum:* columella subrecta; plicae columellares quinque.
Long. 38 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-Fourà, rarissimo; Coll. Rovasenda.

5 MITRA BREVISPIRATA BELL.

Tav. III, fig. 1.

Testa ovato-elongata: spira *brevissima;* nucleus embrionalis *longus, laevis.* - Anfractus primi *subplani;* ultimi convexi; ultimus *perlongus, ventrosus, antice valde productus et prope rimam aliquantulum depressus.* - Superficies tota transverse sulcata; sulci *crebri, parum profundi, angusti, subaequales et inter se aequidistantes, prope rimam inaequales, nonnulli albescentes passim perspicui.* - Os *perlongum, antice valde attenuatum:* columella in axim testae satis producta; plicae columellares quatuor.
Long. 24 mm.: Lat. 9 mm.

Varietà A. — An species distinguenda ?

Testa minor. - *Anfractus ultimus totus crebre et subuniformiter transverse minute sulcatus.*
Long. 16 mm.: Lat. 7 mm.

Ho qui distinta con nome proprio una forma, che ha molta analogia colla precedente, della quale potrebbe a primo aspetto risguardarsi come l'età giovanile. Di questa forma sgraziatamente non conosco che due ed incompleti esemplari, uno descritto come tipo, l'altro come varietà.

Abbenchè l'incompleto loro sviluppo, e l'imperfetto loro stato di conservazione, non permettano a loro riguardo un esatto giudizio, tuttavia mi parve per ora doverli distinguere dalla forma precedente per le seguenti differenze: 1° nucleo em-

(1) Le tavole III - VI saranno pubblicate colla seconda e terza parte della Monografia.

brionale molto acuto e lungo; 2° spira proporzionatamente molto più acuta e più lunga; 3° anfratti depressi, appianati; 4° ultimo anfratto meno rigonfio posteriormente e più depresso anteriormente.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, Termo-Fourà rarissimo; Coll. del Museo e Rovasenda.

6. Mitra laxesulcata Bell.

Tav. III, fig. 2.

Testa *ovato-fusiformis;* spira *ad apicem obtusa.* - Anfractus primi et medii complanati; ultimus *antice parum attenuatus, prope rimam vix depressus,* $^2/_3$ *totius longitudinis subaequans.* - Superficies tota transverse sulcata; sulci *minuti, rari, inter se valde distantes, in parte antica anfractuum numerosiores, prope suturam posticam inter se magis proximati, prope rimam numerosiores et profundiores, ibi inter sulcos majores nonnulli minores passim perspicui.* - Os ovale, *antice valde dilatatum;* labrum sinistrum subarcuatum: columellà subrecta; plicae columellares quatuor.

Long. 18 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Pino-torinese, rarissimo; Coll. del Museo.

7. Mitra tumens Bell.

Tav. III, fig. 3.

Distinguunt hanc speciem a *M. laxesulcata Bell.* sequentes notae: - *Spira longior, minus aperta. - Anfractus ultimus minus ventrosus, antice minus depressus. - Sulci transversi, quamvis in parte a statu spatoso testae obsoleti et vix passim perspicui, numerosiores, inde inter se magis proximati; sulci transversi prope rimam decurrentes minores, vix perspicui. - Os angustius: plicae columellares quatuor.*

Long. 19 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

3ª Serie.

Testa subovata. - Anfractus pauci; ultimus magnus, ventrosus, antice profunde depressus, $^2/_3$ *totius longitudinis subaequans; suturae satis obliquae. - Superficies laevis? - Os ovale, postice angustatum, antice dilatatum: plicae columellares quatuor, magnae.*

Ho esitato alquanto a descrivere questa forma, perchè non conosco di essa che un solo ed imperfetto esemplare esistente nella collezione Michelotti: ma essa mi parve così differente dalla fisionomia ordinaria delle Mitre, che ho creduto opportuno il farla conoscere, poichè nell'unico esemplare noto non difficilmente dalle parti che rimangono, si possono presumere quelle che fanno difetto, e così completarlo.

Le note caratteristiche di questa serie sono: la spessezza del guscio, la ragguardevole lunghezza dell'ultimo anfratto, la sua forma rigonfia e assai depressa anteriormente, il piccol numero di anfratti, la notevole obliquità delle suture, e la grossezza delle pieghe columellari, delle quali l'anteriore è molto più piccola delle altre: i quali caratteri ricordano la fisionomia di alcune Volutidi.

8. Mitra amygdalacea Bell.

Tav. I, fig. 1.

Testa ovato-oblonga. - Anfractus *pauci, vix convexi; ultimus magnus*, *ovatus*, *ventrosus*, *antice prope rimam valde depressus*, $^2/_3$ *totius longitudinis subaequans?; suturae superficiales, satis obliquae.* - Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, satis profundi. - Os ovale, postice angustatum et canaliculatum: plicae columellares *magnae*, quatuor.

Long. 30?: Lat. 12.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

4ª Serie.

Testa dolioliformis, crassa: spira brevis, medio inflata. - Anfractus parum convexi; ultimus $^3/_5$ totius longitudinis subaequans, ventrosus, antice parum et subregulariter attenuatus, prope rimam vix depressus: suturae parum obliquae. - Superficies nitida, laevis, in primis anfractubus transverse sulcata. - Os ovali-elongatum; labrum sinistrum subarcuatum: columella ad apicem sinistrorsum leviter incurvata; plicae columellares magnae, quatuor.

La spira breve e più o meno rigonfia nel mezzo, l' ultimo anfratto alquanto convesso di poco più lungo della metà totale del guscio e poco depresso anteriormente, la superficie liscia negli ultimi anfratti e la columella leggermente incurvata a sinistra, costituiscono un complesso di caratteri che collega più o meno fra loro le forme di questa serie e le distingue da quelle della seguente.

9. Mitra doliolum Bell.

Tav. III, fig 5.

Testa *ovoides:* spira valde inflata. - Anfractus parum convexi; ultimus *magnus, ventrosus, antice parum attenuatus et parum depressus.* - Superficies *nitens*, in anfractubus primis transverse minute sulcata, in mediis et ultimo laevis; sulci transversi prope rimam decurrentes *lati*, *parum profundi*, *obscure notati.* - Os ovale; labrum sinistrum *subarcuatum:* columella *in adultis subumbilicata, sinistrorsum ad apicem incurvata.*

Long. 31 mm.: Lat. 13 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

10. Mitra abbreviata Michtti.

Tav. I, fig. 2.

Testa *ovoides:* spira *brevissima, parum acuta.* - Anfractus parum convexi; ultimus *permagnus*, $^2/_3$ *totius longitudinis subaequans, ventrosus, antice satis depressus.* - Superficies transverse sulcata; sulci minuti, uniformes, inter se subaeque distantes, decem plerumque in

anfractubus primis et mediis perspicui, in ultimo sensim sine sensu evanescentes, inde ibi superficies sublaevis: sulci transversi *prope rimam decurrentes numerosi, subaequales, parum profundi, obscure notati.* - Os *ovale;* labrum sinistrum *subarcuatum, antice late apertum.*

Long. 21 mm.: Lat. 11 mm.

1847. *Mitra abbreviata* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 309.

La forma e le proporzioni dell'ultimo anfratto distinguono facilmente questa specie dalla precedente.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

11. Mitra offerta Bell.

Tav. I, fig. 3.

Testa *crassa, fusiformis, breviata, ventrosa:* spira *brevis, satis aperta.* - Anfractus leviter convexi; ultimus *in ventre subangulosus, antice valde et regulariter attenuatus, non depressus,* $^{3}/_{5}$ *totius longitudinis subaequans.* - Superficies subtota laevis; anfractus primi prope suturam posticam transverse minute sulcati. - Columella *recta, in axim testae producta:* rima *elabiata, non revoluta.*

Long. 34 mm : Lat. 13 mm.

1864. *Mitra Dufresnei* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Era in dubbio che la forma di S. Agata, riferita dal Prof. Doderlein alla *M. Dufresnei Bast.* (specie propria del miocene medio), vi appartenesse, quando la gentile comunicazione fattami dal Museo di Modena del fossile così nominato dal Doderlein, mi ha confermato che, non solamente la forma suddetta di S. Agata è affatto diversa da quella di Saucats, ma che lo è eziandio dalle altre a me note, ed è perciò meritevole di ricevere un nome proprio.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, rarissimo; Coll. del R. Museo di Modena (Prof. Pantanelli).

5ª Serie.

Testa turrita: spira longa. - Anfractus ultimus dimidiam longitudinem vel subaequans, vel superans. - Superficies in anfractubus primis plerumque transverse sulcata. - Plicae columellares quatuor, magnae.

Le specie di questa serie diversificano da quelle della precedente, colle quali hanno stretti rapporti, per la maggior lunghezza in generale della spira e per la maggior brevità dell'ultimo anfratto dalle quali particolarità risulta nel loro maggior numero una forma turrita.

12. Mitra ancillarioides Michtti?

Tav. III, fig. 6.

Testa *ovato elongata:* spira longiuscula. - Anfractus *breves*, parum convexi; ultimus *dimidia longitudine longior, parum ventrosus, antice parum depressus.* - Superficies laevis, in primis anfractubus obscure transverse sulcata, sub lente passim transverse minutissime striata. - Os *angustum, longum;* labrum sinistrum compressum: columella contorta.

Long. 35 mm.: Lat. 14 mm.

1842. *Mitra ancillarioides* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 309, tav. XVII, fig. 12.
1847. *Id. fusiformis* E. SISMD., *Syn.*, pag. 43 (in parte).
1864. *Id. ancylaroides* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24
? 1875. *Id. ancillarioides* SEGUENZ., *Form. plioc. Ital. merid.*, pag. 204.

Egli è con esitanza che riferisco la forma qui descritta alla *M. ancillarioides Michtti*, non avendo potuto paragonarla coll'esemplare tipico descritto e figurato nell'opera sovracitata, il quale non esiste più nella Collezione Michelotti: e questo confronto sarebbe stato tanto più opportuno in quanto che i caratteri assegnati alla specie dal signor Michelotti nella descrizione non corrispondono esattamente con quelli indicati nelle due figure che vi si riferiscono.

I fossili qui da me descritti hanno bensì i caratteri generali assegnati alla specie tanto nella descrizione quanto nelle figure, ma ne differiscono: 1° per le loro dimensioni alquanto maggiori; 2° per la spira relativamente più lunga e più acuta; 3° per l'assenza negli anfratti superiori del piccolo cingolo che li divide (di cui è fatto cenno nella descrizione e del quale non vedesi traccia nelle due figure); inoltre nei fossili qui da me riferiti alla specie del signor Michelotti le pieghe columellari sono quattro, come sta scritto nella descrizione data dallo stesso, non cinque con traccie di una sesta, come osservasi in una delle figure dal medesimo pubblicate (forse per errore del disegnatore).

La forma del Bolognese che il Sig. Foresti riferì alle *M. ancillarioides Michtti.* (1868 *Forest. Catal. Moll. plioc. Bologn., pag.* 66) e che mi ha gentilmente comunicata, ne è diversa, ed ha molta analogia con quella da me nominata *M. indicata Bell.* dalla quale tuttavia differisce: 1° per la spira più breve e più aperta; 2° per l'ultimo anfratto più ventroso; 3° per il rialzo naturale meno ben definito; 4° e per le pieghe columellari che vi sono in numero di cinque, mentre che nella succitata forma del miocene superiore dei Colli tortonesi sono soltanto quattro.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

13. Mitra devia Bell.

Tav. III, fig. 7.

Distinguunt hanc speciem a *M. ancillarioides Michtti.* sequentes notae: - *Testa longior: spira brevior. - Anfractus ultimus longior, angustior, antice magis depressus. - Columella magis contorta.*

Long. 33 mm.: Lat. 13 mm.

Le differenze sovra indicate servono a distinguere la forma presente dalla *M. ancillarioides Michtti.* quale è qui definita.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

14. Mitra stazzanensis Bell.

Tav. I, fig. 4.

Testa *turrita:* spira *longa*, medio inflata. - Anfractus vix convexi, *breves;* ultimus *antice valde depressus*, $^2/_5$ *totius longitudinis subaequans*. - Sulci transversi in primis anfractubus nulli perspicui (an erosi?); sulci prope rimam decurrentes *pauci, latissimi, parum profundi, a costula minuta separati, subuniformes*. - Os *breve, medio dilatatum:* columella in axim testae parum producta.

Long. 26 mm.: Lat. 10 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

15. Mitra amissa Bell.

Tav. I, fig. 5.

Distinguunt hanc speciem a *M. stazzanensis Bell.* sequentes notae: - *Testa major: spira subregulariter involuta, magis aperta. - Anfractus longiores, complanati; ultimus longior, minus ventrosus, dimidiam longitudinem subaequans. - Sulci transversi in primis anfractubus nonnulli prope suturam posticam perspicui. - Os longius, medio vix dilatatum.*

Long. 35 mm.: Lat. 12 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

16. Mitra gravis Bell.

Tav I, fig. 6.

Testa *turrita:* spira *longa, polygyrata, satis acuta, subregulariter involuta.* - Anfractus *breves, (inde suturae vix obliquae), complanati, ad suturam posticam laeviter inflati, praesertim ultimi;* ultimus *non ventrosus, antice parum depressus, dimidia longitudine parum brevior.* - Sulci transversi vix in primis anfractubus perspicui; sulci prope rimam decurrentes *minuti, crebri, subuniformes, a costula minuta separati*, postice parum producti, obscure perspicui. - Os *ovale, longum, postice canaliculatum, antice parum dilatatum:* columella in axim testae parum producta, obscure subumbilicata.

Long. 42 mm.: Lat. 15 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

17. Mitra oberrans Bell.

Tav. I, fig. 7.

Testa *crassa, subfusiformis:* spira *satis acuta.* - Anfractus leviter convexi; ultimus *satis ventrosus, antice vix obscure depressus, obliquatus, dimidia longitudine parum brevior.* - Sulci transversi *nonnulli prope suturam posticam super in primos anfractus decurrentes, quorum duo*

majores; sulci transversi prope rimam decurrentes vix nonnulli obscure notati, *lati, parum profundi, a costula angusta separati.* - Os ovale, antice dilatatum: columella *brevis, subtruncata.*

Long. 40 mm.: Lat. 15 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

18. Mitra brevis Bell.

Tav. III, fig. 28.

Testa *turrita, brevis:* spira parum longa et parum acuta. - Anfractus parum convexi; ultimus *ventrosus, antice valde depressus, dimidia longitudine parum longior.* - Superficies in primis anfractubus transverse sulcata, in aliis laevis; sulci prope rimam decurrentes *lati, superficiales, a costula minuta separati, obscure notati.* - Os *breve, antice dilatatum;* labrum sinistrum *medio dilatatum.*

Long. 21 mm.: Lat. 10 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

6ª *Serie.*

Testa infundibiliformis: spira longa, valde acuta, magis in primis anfractubus quam in ultimis. - Anfractus longi, complanati; ultimus dimidia longitudine brevior, antice valde attenuatus sed vix depressus: suturae valde obliquae, praesertim ultimae.- Superficies transverse striata in primis et mediis anfractubus, dein laevis. - Os postice angustum, antice dilatatum: columella in axim testae parum producta; plicae columellares quinque.

È singolarissima la forma generale della specie che rappresenta questa serie: essa si allontana dalla massima parte delle forme note del genere, sia per l'acutezza e lunghezza della spira, sia perchè questa si svolge con un angolo più acuto nei primi anfratti che negli ultimi; i quali caratteri, unitamente alla superficie appianata degli anfratti, le danno la forma di imbuto lungo e stretto.

La specie attualmente vivente, che nella fisionomia generale ricorda meglio questa qui descritta, è la *M. nigra Chemn.* (*Reev. Conch. Icon. Mitra*, tav. V, fig. 33 non *M. nigra Quoy*), nella quale la spira, abbenchè lunga ed aguzza, è tuttavia meno acuta, e gli anfratti sono più numerosi, d'onde risulta che le suture vi sono meno oblique.

19. Mitra infundibulum Bell.

Tav. I, fig. 8.

Superficies *nitens*, striae transversae *minutissimae, creberrimae, superficiales;* sulci transversi prope rimam decurrentes *numerosi, superficiales, subuniformes, angusti,* parum notati.

Long. 40 mm.: Lat. 13 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

7ª *Serie*

Testa fusiformis. - Anfractus ultimus dimidia longitudine longior, antice valde sed subregulariter attenuatus, vix obscure depressus. - Superficies tota transverse sulcata. - Plicae columellares sex, vel quinque, interdum anterior vix notata.

La presenza di numerosi solchi trasversali su tutta la superficie e su tutti gli anfratti ed il numero delle pieghe columellari sono le note caratteristiche di questa serie che la distinguono dalle serie vicine.

20. Mitra obarata Bell.

Tav. I, fig 10.

Testa fusiformis, *ventrosa:* spira parum acuta. - Anfractus complanati, *vix convexi;* ultimus antice valde et subregulariter attenuatus, prope rimam vix depressus, $^2/_3$ totius longitudinis subaequans: suturae superficiales. - Superficies *tota transverse sulcata;* sulci *angusti, parum profundi, punctulati, uniformes, inter se valde et uniformiter distantes, quinque vel sex in anfractubus primis et mediis perspicui, in ultimo uniformiter usque ad rimam producti.* - Os longum; labrum sinistrum parum convexum: columella subrecta, ad apicem leviter revoluta et sinistrorsum obliquata; plicae columellares *sex,* anterior vix notata.
Long. 50 mm.: Lat. 17 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, raro; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

21. Mitra sulciensis Bell.

Tav. I, fig. 9.

Distinguunt hanc speciem a *M. obarata Bell.* sequentes notae:
Testa angustior: spira longior, magis acuta. - Anfractus longiores, magis convexi; ultimi contra suturam posticam inflati; ultimus dimidia longitudine parum longior, minus ventrosus, antice minus attenuatus, subcylindricus. - Sulci transversi in ventre ultimi anfractus subobsoleti. - Os magis angustum; labrum sinistrum compressum.
Long. 46 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze, rarissimo; Coll. Rovasenda e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

22. Mitra densesulcata Bell.

Tav. III, fig. 4.

Testa subfusiformis: spira longiuscula, satis acuta. - Anfractus primi et medii vix convexi; ultimus $^3/_5$ *totius longitudinis subaequans, postice complanatus, ventre inflatus, antice parum attenuatus.* - Superficies *tota transverse sulcata; sulci minuti, parum profundi, uniformes,*

crebri, inter se subaequidistantes, prope rimam profundiores et inter se magis distantes. - Os ovale, longum, postice angustatum, antice dilatatum; labrum sinistrum subarcuatum: columella in axim testae satis producta: plicae columellares quinque.

Long. 22 mm. : Lat. 8 $^1/_2$ mm.

	Mitra pseudopapalis		BON., *Coll. del Museo.*
1838.	*Id.*	*id.*	MICHTTI., *Geogn. Ans. tert.-Bild. Piedm.*, pag. 396.
1842.	*Id.*	*id.*	E. SISMD., *Syn.*, pag. 41.
1847.	*Id.*	*id.*	E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43.
1850.	*Id.*	*turricula*	BELL., *Monogr. Mitre*, tav. I, fig. 2 (giov.)

Questa forma ha qualche analogia coi giovani esemplari della *M. turricula Jan.* ma se ne distingue pei seguenti caratteri: forma generale più lunga e più stretta; spira notevolmente più acuta; solchi protratti su tutta la superficie, più numerosi e più profondi.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

8ª *Serie.*

Testa subfusiformis. - Anfractus ultimus dimidia longitudine plerumque longior, antice parum attenuatus et parum depressus. - Superficies in primis anfractubus transverse minute sulcata; sulci sensim sine sensu in anfractubus mediis obsoleti, subnulli vel vix notati in ultimis. - Os antice dilatatum; labrum sinistrum postice compressum: columella ad apicem vix sinistrorsum incurvata, vix revoluta; plicae columellares quinque, interdum sex.

Le forme inscritte in questa serie hanno quasi tutte l'ultimo anfratto più lungo della spira, poco e quasi regolarmente assottigliato anteriormente e pochissimo depresso in prossimità della marginatura anteriore; la bocca è perciò in esse molto larga anteriormente e quasi tronca; la columella vi è diritta; la smarginatura molto larga e profonda.

La presenza di solchi trasversali nei primi anfratti distingue questa serie dalla seguente in cui le specie hanno tutti gli anfratti lisci, e la mancanza di questi solchi negli ultimi anfratti la separa dalla serie precedente.

23. Mitra taurinensis Bell.

Tav. I, fig. 11.

Distinguunt hanc speciem a *M. turricula Jan.* sequentes notae:

Spira longior, magis acuta. - Sulci transversi super primos anfractus decurrentes magis profundi, nonnulli in parte antica ultimi anfractus perspicui: sulci transversi prope rimam decurrentes septem, angusti, parum profundi, uniformes, inter se valde distantes. - Columella ad apicem vix sinistrorsum incurvata, inumbilicata, depressa.

Long. 52 mm.: Lat. 19 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

24. Mitra adscripta Bell.

Tav. IV, fig. 25.

Distinguunt hanc speciem a *M. turricula Jan.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimi prope suturam posticam subcarinati; ultimus brevior, magis ventrosus, antice magis depressus. - Sulci transversi majores. - Plicae columellares crassiores.

Long. 38 mm.: Lat. 15 mm.

1864. *Mitra turricula* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, rarissimo; Coll. del Museo di Modena (Prof. Pantanelli.)

25. Mitra atava Bell.

Tav. I, fig. 12.

Distinguunt hanc speciem a *M. turricula Jan.* sequentes notae:

Testa angustior, longior: spira magis acuta et magis longa. - Anfractus complanati; ultimus dimidiam longitudinem subaequans, minus ventrosus. - Sulci minuti transversi rariores, in primis anfractubus tantum vix passim perspicui. - Os angustius.

Long. 51 mm.: Lat. 15 mm.

La presenza di solchi trasversali rari e minuti che corrono sui primi anfratti, collegano questa specie colla *M. turricula Jan.* dalla quale è disgiunta per la sua forma stretta e lunga e per la relativa maggior lunghezza della spira.

Pliocene inferiore: Bordighera (1), raro; Coll. del Museo.

26. Mitra turricula Jan.

Tav. I, fig. 13.

Testa subfusiformis, *crassa:* spira *parum longa*, medio leviter inflata. - Anfractus *subplani, contra suturam posticam leviter turgidi, praesertim ultimi;* ultimus *antice vix depressus*, $^3/_5$ *totius longitudinis subaequans.* - Superficies *in primis anfractubus minute et rare transverse sulcata, in ceteris laevis, vel obsolete inaequaliter minute striata:* sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, inter se satis distantes, angusti, et parum profundi. - Os *antice dilatatum*, postice canaliculatum: labrum sinistrum postice compressum: columella in adultis interdum satis contorta et subumbilicata.

Long. 47 mm.: Lat. 16 mm.

1832. *Mitra turricula* JAN., *Catal. Conch. foss.*, pag. 14, n. 2 $^1/_2$.
1850. *Id. id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 3, tav. I, fig. 1 (in parte).
1864. *Id. id.* CONT., *Monte Mario*, pag. 35.

---

(1) Le Mitridi provenienti da Bordighera e regioni vicine furono raccolte dal Chiar. Signor Clarence Bicknell dimorante in quel borgo, e dal medesimo gentilmente regalate al R. Museo di Geologia di Torino unitamente ad una ricca serie di altri fossili provenienti dalle medesime regioni.

? 1864. *Mitra turricula* DODERL., *Cenn. geol. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
1868. *Id.* *id.* FOREST., *Catal. Moll. plioc. Bologn.*, pag. 66.
1871. *Id.* *id.* CONT., *Monte Mario*, 2 ed., pag. 40.
1873. *Id.* *id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 92.
? 1874. *Id.* *id.* COPP., *Catal. foss. mioc.-plioc. moden. Coll. Copp.*, pag. 1.
1875. *Id.* *id.* SEGUENZ., *Form. plioc. Ital. merid.*, pag. 204.
1877. *Id.* *id.* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 37.
1878. *Id.* *id.* DE STEF. e PANTAN., *Moll. plioc. di Siena*, pag. 112.
? 1881. *Id.* *id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 45.
? 1881. *Id.* *id.* COPP., *Marn. turch. e foss.*, pag. 15.

Varietà A (an species distinguenda?).

Testa angustior: spira longior, magis acuta. - Anfractus contra suturam posticam vix inflati. - Superficies sub lente tota transverse sulcata; sulci minutissimi, inaequales, passim undulati, in primis anfractubus creberrimi, in ultimis passim tantum perspicui.

Long. 51 mm.: Lat. 18 mm.

Varietà B.

Anfractus ultimus angustior, longior, antice magis depressus. - Sulci transversi ut in varietate praecedenti dispositi. - Rima valde recurvata, postice subcanaliculata, labiata.

Long. 54 mm.: Lat. 18 mm.

Il fossile dei Colli torinesi, che il Sismonda nel suo *Synopsis* ha riferito alla *M. archiepiscopalis Lamck.*, che io nella *Monografia delle Mitre* ho identificato colla presente specie e figurato come un giovanissimo esemplare della medesima (loc. cit., tav. I, fig. 3), (pel quale ho citata questa specie come trovata nel miocene medio) e che sgraziatamente andò perduto, era probabilissimamente un giovane esemplare della *M. apposita Bell.*

La varietà *A* e meglio quella *B*, guidano alla specie seguente, colla quale hanno presso a poco uguali gli ornamenti superficiali.

La forma miocenica del Modenese riferita dal Sig. Coppi a questa specie, che in Piemonte è propria del pliocene superiore, è molto probabilmente una forma diversa, del che, come della determinazione delle altre specie di *Mitra* indicate dal medesimo autore nelle sue pubblicazioni, ma non descritte, mi duole di non avermi potuto accertare, non avendo il Sig. Coppi creduto di annuire alla preghiera che gli ho diretta, di comunicarmi i tipi da esso nominati. Per la qual cosa ho dovuto citare con dubbio le pubblicazioni del Sig. Coppi, ogni qual volta le specie da esso indicate non appartengono all'orizzonte geologico, in cui trovansi le forme cui furono assimilate, essendo presumibile che ne siano differenti.

Anche la forma di M.te Gibio identificata dal Prof. Doderlein con questa specie del Jan è probabile che non vi appartenga.

Ho ricevuto dal Sig. Prof. Cocconi col nome di *M. elongata Lamck. var.* un fossile di buona conservazione, il quale non appartiene certamente alla precitata specie eocenica e che è molto affine alla *M. turricula Jan*, da questa specie differisce tuttavia: 1° per le sue dimensioni alcun che maggiori; 2° per la spira più aperta e

formata da un maggior numero di anfratti; 3° per gli anfratti più brevi e rialzati contro la sutura posteriore; 4° per le pieghe columellari che sono più grosse ed in numero di cinque.

Questa forma meriterebbe di essere distinta con nome proprio.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non frequente; Coll. del Museo.

27. Mitra tracta Bell.

Tav. II, fig. 17.

Testa *angusta, longa: spira valde acuta.* - Anfractus *longi,* vix convexi; ultimus *prope suturam posticam subangulatus,* dimidiam longitudinem aequans, antice parum attenuatus et parum depressus, subcylindricus: suturae *satis obliquae.* - Superficies *in omnibus anfractubus prope rimam posticam transverse sulcata;* sulci *undulati, numerosi, minuti, quorum nonnulli majores:* sulci transversi prope rimam decurrentes subnulli, nonnulli vix passim obscure notati. - Os longum, angustum, antice parum dilatatum; labrum sinistrum *compressum:* columella contorta, revoluta.

Long. 100 mm.: Lat. 28 mm.

1850 *Mitra turricula* BELL., *Monogr. Mitre,* pag. 3, tav. I, fig. 4.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

28. Mitra pliocenica Bell.

Tav. II, fig. 21.

Testa *fusiformis, ventrosa:* spira parum acuta, *versus apicem inflata.* - Anfractus parum convexi; ultimus *ventrosus, dimidia longitudine longior, antice vix depressus.* - Superficies *tota minutissime transverse sulcata; sulci sub lente perspicui;* sulci transversi prope rimam decurrentes vix notati - Os ovale, elongatum, antice satis dilatatum; labrum sinistrum leviter convexum: columella parum contorta.

Long. 98 mm.: Lat. 28 mm.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

9.ª Serie.

Testa fusiformis: spira longa, valde acuta in primis anfractubus, magis aperta in ultimis. - Anfractus vix convexi vel complanati; ultimus dimidiam longitudinem aequans, ventrosus, antice plus minusve depressus. - Superficies laevis - Os subovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella satis producta, laxe contorta, valde revoluta, ad apicem distincte sinistrorsum incurvata; plicae columellares quinque.

La maggior lunghezza della spira in proporzione di quella dell'ultimo anfratto, la mancanza di solchettini trasversali, e la maggior depressione anteriore, dalla quale gli risulta una maggior convessità, separano questa serie dalla precedente.

29. Mitra conspiciENDA Bell.

Tav. I, fig. 14.

Testa fusiformis, *ventrosa:* spira longa, in primis anfractubus valde acuta, in ultimis magis aperta. - Anfractus parum convexi; ultimus *ventrosus, antice parum depressus:* suturae *simplices.* - Superficies laevis; sulci transversi contra rimam decurrentes angusti, parum profundi, subuniformes, inter se valde proximati, passim perspicui (obliterati?). - Os subovale: columella *subumbilicata, sinistrorsum distincte incurvata;* plicae columellares quinque.

Long. 65 mm.: Lat. 22 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze, rarissimo; Coll. Rovasenda.

30. Mitra proxima Bell.

Tav. I, fig. 15.

Distinguunt hanc speciem a *M. conspicienda Bell.* sequentes notae:

Spira brevior, magis aperta. - Anfractus complanati; ultimus brevior, antice magis depressus: suturae subcanaliculatae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes nulli perspicui, an erosi?. Columella minus producta, sinistrorsum minus incurvata, magis contorta, magis revoluta.

Long. 59 mm.: Lat. 20 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

10ª Serie.

Testa fusiformis: spira regulariter involuta, longa et satis acuta. - Anfractus vix convexi; ultimus antice parum depressus, dimidiam longitudinem aequans vel superans. - Superficies laevis. - Os subovale, elongatum; labrum sinistrum parum convexum: columella parum producta, laxe contorta, ad apicem sinistrorsum leviter incurvata. - Plicae columellares tres, vel quatuor.

In questa serie, paragonata colla precedente, si osservano le seguenti differenze: 1° spira meno lunga, e meno aperta e svolta regolarmente; 2° anfratti meno numerosi, appianati; 3° anfratto ultimo più stretto, più lungo, meno depresso anteriormente e meno rigonfio; 4° pieghe columellari meno numerose.

31. Mitra anterior Bell.

Tav. I, fig. 16.

Testa *fusiformis, longa, angusta: spira longa, polygyrata, valde acuta.* - Anfractus parum convexi, *prope suturam posticam leviter inflati;* ultimus *parum ventrosus, antice satis et subregulariter attenuatus, parum depressus, dimidia longitudine satis longior:* suturae *subcanaliculatae.*

. - Superficies laevis? (in primis et mediis anfractubus erosa?); sulci transversi prope rimam decurrentes angusti, parum profundi, inter se valde et uniformiter distantes, usque contra ventrem producti. - Os *angustum, longum:* columella *satis producta, recta.*

Long. 57 mm.: Lat. 18 mm.

Questa forma ha non poca analogia con quelle della serie ottava e segnatamente colla *M. taurinensis Bell.*, dalla quale tuttavia si allontana 1° per la sua forma più stretta e proporzionatamente più lunga; 2° per la spira composta da un maggior numero di anfratti e più acuta; 3° per l'ultimo anfratto più assottigliato anteriormente; 4° per la bocca più lunga, più stretta e meno dilatata anteriormente. In quanto ai solchi trasversali che corrono sui primi anfratti delle forme che compongono la precitata serie ottava, non posso asserire che manchino affatto sulla superficie della *M. anterior Bell.*, quantunque non mi sia stato possibile di scorgerne tracce sull'esemplare descritto che però è di buona conservazione, sia per quanto riflette la forma sia per lo stato della superficie: tuttavia sarebbe possibile che i solchi siano stati corrosi dallo stato spatoso.

I solchi trasversali anteriori prossimi alla smarginatura sono egualmente disposti e di eguale natura nelle due specie.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi?, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

32. Mitra eofusiformis Bell.

Tav. I, fig. 17.

Testa *fusiformis: spira longa, valde acuta.* - Anfractus vix convexi; ultimus *parum ventrosus, antice parum depressus, dimidia longitudine longior:* suturae *subcanaliculatae.* - Sulci transversi prope rimam decurrentes *crebri, parum profundi, angusti, inter se parum distantes, uniformes,* vix obscure passim notati. - Os *longum, antice dilatatum;* labrum sinistrum *medio subarcuatum:* columella satis revoluta, *subumbilicata;* plicae columellares tres.

Long. 53 mm.: Lat. 17 mm.

Varietà A (an species distinguenda?)

Testa brevior: spira magis aperta. - *Plicae columellares quatuor.*

Long. 45 mm.: Lat. 16 mm.

Riferisco con dubbio alla presente specie, come varietà, un esemplare della Collezione Rovasenda proveniente da Albugnano, del quale lo stato di conservazione non permette un adeguato giudizio di confronto.

Miocene medio: Colli torinesi, Pino-torinese, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

Varietà B.

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, rarissimo; Coll. Rovasenda.

33. Mitra constricta Bell.

Tav. IV, fig. 26.

Testa fusiformis, *utrinque attenuata:* spira satis longa et satis acuta. - Anfractus vix convexi, breves; ultimus dimidiam longitudinem aequans, *antice valde et regulariter attenuatus, vix depressus:* suturae subumbilicatae. - Superficies laevis, etiam prope rimam, an ibi erosa? - Os *angustum, longum, axi testae obliquum, antice non dilatatum;* labrum sinistrum *valde compressum:* columella *subrecta, in axim testae producta,* non sinistrorsum obliquata, *inumbilicata;* plicae columellares tres; rima brevis, elabiata.

Long. 35 mm.: Lat. 12 $^1/_2$ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

34. Mitra vicina Bell.

Tav. IV, fig. 27.

Distinguunt hanc speciem a *M. eofusiformis Bell.*, sequentes notae:

Testa minor: spira brevior. - Anfractus pauciores, complanati; ultimus antice minus late depressus: suturae simplices. - Sulci transversi prope rimam decurrentes nonnulli minuti, inaequales, parum profundi, passim perspicui. - Columella subumbilicata, magis contorta et magis revoluta; plicae columellares quatuor.

Long. 39 mm.: Lat. 14 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

35. Mitra sabatica Bell.

Tav. IV, fig. 1.

Testa *angusta, longa:* spira *valde acuta.* - Anfractus complanati; ultimus *subcylindricus, angustus, antice parum depressus, dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies *tota laevis*, etiam prope rimam. - Os *longum, angustum,* antice parum dilatatum; labrum sinistrum *compressum:* columella producta, parum contorta, satis revoluta; plicae columellares quatuor.

Long. 28 mm.: Lat. 8 mm.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, rarissimo; Coll. del Museo.

11ª Serie.

Testa subfusiformis: spira medio subventrosa, ad apicem magis acuta. - Anfractus primi complanati, caeteri convexi; ultimus regulariter inflatus, antice parum depressus, dimidia longitudine brevior. - Superficies laevis. - Os antice dilatatum; labrum sinistrum subarcuatum, postice vix compressum; columella brevis, laxe contorta, subtruncata; plicae columellares quinque.

La forma che rappresenta questa serie, ha dimensioni maggiori di quelle della serie precedente, da cui si distingue particolarmente per la brevità relativa dell'ultimo anfratto, per la maggiore apertura della spira negli ultimi anfratti e

per la brevità della columella, la quale finisce quasi tronca: differisce poi da quelle delle serie che la seguono per gli anfratti convessi e non cilindroidi e così per una differente fisionomia: ha in comune colle forme delle serie fra le quali è inscritta la superficie liscia, senza tracce dei solchettini trasversali che corrono su tutta o su parte della superficie in un gran numero delle forme congeneri, ad eccezione dei soliti solchi che corrono trasversalmente presso la smarginatura anteriore.

36. Mitra astensis Bell.

Tav. I, fig. 18.

Testa *turrita:* spira *longa, medio leviter inflata.* - Anfractus convexi; ultimus parum ventrosus, antice parum depressus, *dimidia longitudine brevior.* - Superficies *laevis;* sulci transversi prope rimam decurrentes plerumque 8-10, lati sed parum profundi, subuniformes, subaequaliter inter se distantes, undulati, ab interstitiis angustis separati, interdum vix notati. - Os *ovale, antice dilatatum;* labrum sinistrum *subarcuatum:* columella *brevis, subtruncata, parum contorta,* non revoluta; plicae columellares *quinque.*

Long. 55 mm.: Lat. 16 mm.

1850. *Mitra astensis* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 8, tav. I, fig. 11, 12.
? 1856. *Id. fusiformis* M. HOERN., *Moll. foss. Wien*, vol. I, tav. X, fig. 4^a, 4^b.

Varietà A.

Testa magis ventrosa: spira magis aperta. - Anfractus ultimus antice magis depressus, longior, dimidiam longitudinem subaequans.

Long. 58 mm.: Lat. 20 mm.

1850. *Mitra astensis* var. *A.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 8

Varietà B.

Testa angustior: spira longior, magis acuta. - Anfractus ultimus brevior.

Long. 54 mm.: Lat. 16 mm.

Paragonando i molti esemplari che ho osservati della presente specie, tutti provenienti dalle sabbie gialle dei Colli astesi, colla figura della forma delle vicinanze di Vienna che M. Hoernes ha riferita alla *M. fusiformis Brocch.* e che più tardi fu pure risguardata come appartenente alle specie del Brocchi dai Signori R. Hoernes e M. Auinger, non vi ho trovato nessuna differenza sia nella forma generale, sia nella figura della bocca e sia nei solchi trasversali che corrono in prossimità della spira: le sole dimensioni sono un poco maggiori nel fossile di Vienna.

Siccome non ho potuto paragonare materialmente il fossile di Vienna con quelli astesi, così è dubitativamente che accenno all'identità delle due forme: tale identità sarebbe infatti notevole stante la differente età degli strati in cui la forma sarebbe stata trovata in Piemonte ed in Austria.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non raro; Coll. del R. Museo.

12ª Serie.

Testa fusiformis, angusta: spira longa, polygyrata, satis acuta. - Anfractus subcylindrici, contra suturam posticam inflati, inde spira scalarata: anfractus ultimus antice parum depressus, dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies laevis. - Os angustum, longum; labrum sinistrum compressum: columella laxe contorta; plicae columellares 4-6, *interdum plicula plicis interposita.*

Le specie riferite a questa serie sono fra loro in generale abbastanza bene collegate: 1° dalla forma acuminata della spira regolarmente svolta e composta per lo più da un ragguardevole numero di anfratti; 2° dal rialzo degli anfratti contro la sutura posteriore che si osserva nel loro maggior numero, specialmente negli ultimi anfratti; 3° dalla forma per lo più cilindroide degli anfratti; 4° dalla superficie liscia, meno le sottili solcature trasversali che corrono sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto.

37. Mitra miocenica Michtti.

Tav. I, fig. 19.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.*, sequentes notae:

Testa angustior, longior: spira longior: - Anfractus ad suturam posticam vix inflati; ultimus antice magis attenuatus et vix depressus. - Os angustius: columella ad apicem magis sinistrorsum incurvata.

Long. 82 mm.: Lat. 22 mm.

1842. *Mitra fusiformis* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1847. *Id. miocenica* MICHTTI., *Foss. mioc.* pag. 310.
1847. *Id. fusiformis* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1850. *Id. id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 5 (in parte).

Tanto il Sismonda nel suo *Synopsis*, quanto io nella mia *Monografia* abbiamo scritto che la *M. fusiformis Brocch.* si trovava nei Colli torinesi, perchè avevamo identificata la presente forma con quella del Brocchi.

Miocene medio: Colli torinesi, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

38. Mitra collata Bell.

Tav. I, fig. 20.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.* sequentes notae:

Testa crassior. - Anfractus ultimus prope rimam vix depressus, antice sinistrorsum obliquatus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes subnulli, vix aliqui obscure passim notati. - Columella brevior, minus contorta; plicae columellares quinque, plicula inter tres posticas decurrens.

Long. 69 mm.: Lat. 22 mm.

1850. *Mitra fusiformis* BELL., *Monogr. Mitre*, tav. I, fig. 6.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

39. Mitra fusiformis Brocch.

Tav. I, fig. 21.

Testa fusiformis, angusta: spira *longa*, *polygyrata*, *valde acuta*. - Anfractus *medii et ultimi prope suturam posticam inflati, subangulosi;* ultimus *subcylindricus*, dimidiam longitudinem subaequans, antice contra rimam valde depressus. - Superficies *laevis*, interdum tota vel in dimidia parte antica ultimi anfractus ferrugineo tincta; sulci transversi prope rimam decurrentes *numerosi, inaequales, inaequaliter inter se distantes, omnes parum profundi*, interdum subnulli, vix passim notati. - Os *angustum, longum, antice parum dilatatum:* columella *subumbilicata*, revoluta; plicae columellares in adultis quinque vel sex, interdum plicula plicis nonnullis interposita.

Long. 75 mm.: Lat. 19 mm.

1814. *Voluta* (*Mitra*) *fusiformis* BROCCH., *Conch. foss. sub.*, pag. 315.
1820. *Mitra* *id.* BORS., *Oritt. piem.*, I, pag. 28.
1824. *Id.* *id.* DESH., *Encycl. méth.*, vol. II, pag. 470.
? 1826. *Id.* *id.* RISS., *Prod. Eur. merid.*, vol. IV, pag. 343.
1831. *Id.* *id.* BRONN, *Ital. tert. - Geb.*, pag. 19.
1832 *Id* *id.* JAN, *Catal. Conch. foss.*, pag. 14.
? 1842. *Id.* *id.* MATH., *Catal. méth. et descr. Foss. Bouches du-Rhône*, pag. 254.
1842. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1844. *Id.* *id* DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 361.
1847. *Id.* *id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 310 (in parte).
1847. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1850. *Id.* *id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 5, tav. I, fig. 8 (giov.) (in parte).
1852. *Id.* *id.* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 171.
1868. *Id.* *id.* FOREST., *Catal. Moll. plioc. Bologn.*, pag. 66.
1873. *Id.* *id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 94.
? 1875. *Id.* *id.* CRESPELL., *Not. geol. Savign.*, pag. 17.
1875. *Id.* *id.* SEGUENZ., *Form. Plioc. Ital. merid.* pag. 204
? 1876. *Id.* *id.* FONT., *Étud. Strat. et Pal. terr. tert. Bass.-du-Rhône*, I, pag. 70.
? 1876. *Id.* *id.* PANTAN., *Att. Accad. Fisiocr. Siena*, pag. 5.
1877. *Id.* *id.* FISCH., *Paléont. Ile de Rhôdes*, pag. 30.
? 1878. *Id.* *id.* FONT., *Étud. strat. et Pal. terr. tert. Bass.-du-Rhône*, III, pag. 66.
1878. *Id.* *id.* DESTEF. e PANTAN., *Moll. plioc. di Siena*, pag. 112.
? 1879. *Id.* *id.* BERK. COTT. *Faun. terc. Port.*, pag. 4.
1880. *Id.* *id.* SARTOR., *Il Coll. di S. Colombano e suoi Foss.*, I, pag. 19.
? 1880. *Id.* *id.* PANTAN., *Conch. plioc. Pietrafitta*, pag. 272.
? 1880. *Id.* *id.* SEGUENZ., *Le Form. terz. Prov. Reggio*, pag. 253.
1883. *Id.* *id.* PARON., *Esam. comp. Faun. plioc. Lomb.*, pag. 7.

Varietà A.

Testa minor: spira brevior, magis aperta.

Long. 30 mm.: Lat. 10 mm.

1832. *Mitra fusiformis* DESH., *Exped. Sc. Morée, Zool.*, pag. 201, tav. XXIV, fig. 32, 33.

Varietà B (deform.).

Testa minor (*juv.*). - *Anfractus ultimus antice in ventre subangulosus.*

Long. 33 mm.: Lat. 11 mm.

1850. *Mitra fusiformis* var. *B.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 6, tav. I, fig. 10.

Siccome la presente specie è stata diversamente giudicata da molti autori e venne per ciò indicata di provenienze appartenenti a differenti orizzonti geologici, mentre che, definita come è qui, appartiene soltanto al pliocene superiore, così mi sono limitato nella sinonimia alla citazione di quelle opere, nelle quali o certamente si tratta di questa forma, od havvi la massima probabilità che il nome del Brocchi sia stato convenientemente applicato.

Paragonando la forma qui descritta con quelle figurate sotto il medesimo nome dal Signor Pereira da Costa, (1887, *Gaster. terc. Port.*) mi sembra che nessuna di loro vi si possa riferire. Nella presente specie infatti la spira è relativamente molto più lunga e più acuta, e gli anfratti sono quasi cilindrici. L'esemplare rappresentato dalla fig. 9ª 9ᵇ è evidentemente deformato da antica lesione; quelli delle fig. 10ª 10ᵇ e 11ª 11ᵇ sono giovani probabilmente della forma adulta rappresentata dalla fig. 8ª 8ᵇ; finalmente la figura 12ª 12ᵇ è certamente una forma distinta per i numerosi solchi che l'attraversano e affine alle specie descritte nella seconda serie di questa Monografia.

La *M. ancillarioides Michtti.* che E. Sismonda identificò colla presente, ne è affatto distinta. La forma dei Colli torinesi dallo stesso riferita a questa specie del Brocchi è quella, che fu precedentemente descritta col nome di *M. miocenica Michtti.*

La forma che il Sig. Cocconi ha pubblicata col nome di *M. fusiformis Brocch.* var. *B* ne è affatto diversa e, a mio parere, merita di essere distinta con nome proprio: le sue differenze dalla specie del Brocchi sono: 1° forma molto più stretta e comparativamente più lunga; 2° spira più lunga e più acuta; 3° anfratti non rigonfii alla sutura posteriore; 4° ultimo anfratto comparativamente più breve; 5° superficie ovunque attraversata da solchi minuti e rari e per ciò fra loro molto distanti nella parte anteriore degli anfratti, ed alcuni più ravvicinati fra loro in prossimità della sutura posteriore. Pel complesso dei suoi caratteri si avvicina alla *M. albigonensis Bell.* da cui è peraltro affatto distinta.

La forma del faluniano riferita col nome del Brocchi dal D'Orbigny (*Prodr.*, vol. III, pag. 53), è molto probabilmente diversa.

La forma dei Colli torinesi che il Sig. Michelotti riferì alla *M. fusiformis Brocch.* e che non esiste più nella Collezione Michelotti, era probabilmente la *M. conspicienda Bell.*

Le forme di Castrocaro riferite dal Sig. Foresti alla *M. fusiformis Brocch.* (come è definita in questa Monografia) ne sono affatto distinte sia per la proporzione della lunghezza dell'ultimo anfratto per rispetto alla spira, sia per la mancanza del rialzo suturale e sia per la presenza di minute strie trasversali, pei quali caratteri si avvicinano alla *M. arcta Bell.* colla quale sono coeve.

Nessuna delle forme identificate dal M. Hoernes colla specie del Brocchi e figurate a fig. 4, 5, 6 e 7 della tav. X (l. c.) vi appartiene; la figura 4 rappresenta molto probabilmente la *M astensis Bell.*, la fig. 5 una forma affine alla *M. repleta Bell.*; delle altre due non è possibile dare un giudizio certo senza l'esame dei fossili stessi, ma certamente si può asserire a loro riguardo che sono differenti dalla specie del Brocchi come è qui circoscritta.

Medesimamente non credo che si possono riferire alla specie del Brocchi le forme rappresentate dai Signori R. Hoernes e M. Auinger nella loro opera col nome di *M. fusiformis.*

La fig. 25 tav. VIII rappresenta una forma che per la presenza di solchi trasversali, dei quali è affatto sprovvista la *M. fusiformis Brocch.*, per la mancanza del rialzo suturale degli anfratti e per la forma generale stretta, lunga ed acuminata, ha una grandissima affinità con quella forma che il Prof. Cocconi ha descritta e figurata col nome di *M. affinis Cocc.* (1876, *Cocc. Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 98 tav. III, fig. 1, 2) e della quale mi ha gentilmente comunicato l'esemplare tipo. Le differenze che ho riconosciute fra le due forme sono: 1° maggiori dimensioni nella forma di Grund; 2° spira meno aperta e convessa verso l'estremità; 3° solchi meno numerosi; 4° columella più contorta. Anche queste forme (*R. Hoern. u. M. Auing.*, loc. cit., tav. VIII, fig. 26-29) differiscono senza dubbio, dalla precitata specie del Brocchi 1° per la maggior lunghezza della spira in proporzione della maggior brevità dell' ultimo anfratto; 2° per gli anfratti sprovvisti del rialzo suturale; 3° per la columella molto meno contorta; 4° per la natura dei solchi trasversali anteriori: detta forma rassomiglia molto a quella dei Colli tortonesi da me descritta col nome di *M. amissa Bell.* Finalmente le forme delle vicinanze di Vienna che M. Hoernes credette di identificare colla *M. aperta Bell.* e che dopo i Signori R. Hoernes e M. Auinger riunirono alla *M. fusiformis Brocch.*, ne sono distinte come sono differenti dalla *M. aperta Bell.*, specie anch'essa propria del pliocene superiore dei Colli astesi (1).

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, ecc., non raro; Coll. del Museo.

40. Mitra abscissa Bell.

Tav. I, fig. 22.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior. - Anfractus ultimus contra rimam magis depressus, canaliculatus. - Superficies brunneo-ferrugineo-tincta: sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, valde lati sed parum profundi, inter se valde distantes, undulati; interstitia passim bifida. - Co-

(1) Per diminuire la probabilità di commettere errori nel giudicare l'identità o l'analogia delle forme precedentemente da altri descritte e figurate, nei quali è così facile cadere, anche quando gli autori le hanno accuratamente descritte e figurate nelle loro opere, come è il caso appunto di quelle di M. Hoernes e dei sig. R. Hoernes e M. Auinger, ho pregato con lettera in principio del corrente anno (1886) il sig. Prof. R. Hoernes a volermi comunicare un certo numero di tipi di Mitre austro-ungariche comprese nella recente sua Monografia, per così paragonarli direttamente con quelli italiani cui erano stati riferiti, persuaso che egli avrebbe, nell'interesse della scienza che coltiviamo, fatto per me quanto io mi credetti in dovere di fare precedentemente per lui comunicandogli i tipi di parecchie forme di Coni. Con mia sorpresa questa mia lettera non ebbe risposta. Epperciò dovendo recarmi nello scorso giugno, per ragione di salute, ai bagni di Santa Radegunda presso Graz, portai meco i tipi italiani delle forme che mi sembravano oggetto di contestazione per le identificazioni fatte, ed appena giunto a Santa Radegunda scrissi nuovamente al sig. Prof. R. Hoernes con preghiera di assegnarmi un giorno in cui io potessi sottoporre al suo giudizio i miei dubbi, e toglierli così mediante il confronto dei fossili che io ora pubblico con quelli che il suo compianto genitore ed egli col sig. Auinger avevano pubblicati precedentemente. Ed anche questa mia seconda lettera non ebbe risposta. Io debbo perciò esporre qui il mio modo di vedere sulla pretesa identità di parecchie Mitre austro-ungariche con forme italiane, basandomi soltanto sulle figure publicate dal prefato sig. Professore e dal sig. Auinger, le quali per buona sorte sono così diligentemente eseguite da non lasciar dubbio sulla loro fedeltà, e da rendere meno incerto il giudizio che se ne può dedurre.

Ad ogni modo sono dolente che per circostanze da me indipendenti io non abbia potuto confrontare direttamente fra loro le forme contestate, e confido che mi si vorranno condonare quegli errori che avrò commessi, quantunque io abbia cercato ogni mezzo per evitarli.

lumella magis contorta, subumbilicata; plicae columellares minus obliquae, sex, prima antica vix notata, omnes majores.

Long. 53 mm.: Lat. 16 mm.

Pliocene superiore: Villalvernia - Fontanili, rarissimo; Coll. del Museo.

41. Mitra gemina Bell.

Tav. III, fig. 9.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.*, sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus pauciores. - Superficies tota dense plumbeo-tincta.

Long. 33 mm.: Lat. 10 mm.

Pliocene superiore: Villalvernia - Fontanili, rarissimo; Coll. del Museo.

42. Mitra expressa Bell.

Tav. III, fig. 11.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:

1. a *M. fusiformis Brocch.*:

Testa multo minor, crassior: spira brevior, minus acuta. - Anfractus pauciores; ultimus dimidia longitudine longior. - Plicae columellares quatuor, crassae.

2. a *M. gemina Bell.*:

Testa angustior: spira magis acuta. - Anfractus magis distincte cylindroides. - Superficies rufo-tincta. - Os angustius.

Long. 28 mm.: Lat. 8 mm.

Pliocene superiore: Villalvernia - Braia, rarissimo; Coll. del Museo.

43. Mitra repleta Bell.

Tav. III, fig. 8.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.* sequentes notae:

Testa minor, crassior: spira brevior, magis aperta, medio inflata. - Anfractus contra suturam posticam inflati, non subangulosi; ultimus brevior, ventrosus, antice magis attenuatus, versus labrum sinistrum obliquatum. - Os minus angustum; labrum sinistrum magis convexum.

Long. 30 mm.: Lat. 11 mm.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

44. Mitra adlecta Bell.

Tav. III, fig. 10.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.* sequentes notae:

Testa multo minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimus brevior, magis cylindraceus, antice minus depressus. - Plicae columellares quatuor.

Long. 25 mm.: Lat. 9 mm.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non raro; Coll. del Museo.

45. Mitra desita Bell.

Tav. I, fig. 23.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusiformis Brocch.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimus antice magis regulariter attenuatus, non depressus. - Labrum sinistrum contra rimam magis productum, inde rima magis profunda, oblique obtruncata.

Long. 43 mm.: Lat. 15 mm.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, raro; Coll. del Museo.

13ª Serie

Testa fusiformis: spira satis acuta. - Anfractus subconici, leviter convexi; ultimi ad suturam posticam obscure inflati; ultimus ventrosus, antice satis attenuatus, dimidia longitudine longior. - Superficies laevis. - Columella laxe contorta; plicae columellares 4-6.

Le forme di questa serie sono strettamente collegate con quelle della precedente; tuttavia se ne distinguono per una fisionomia diversa la quale deriva dalla forma più o meno conica e non cilindroide degli anfratti (dell'ultimo particolarmente): dalla mancanza di un ribordo ben definito contro la sutura posteriore, la presenza del quale dà alla spira nelle forme della serie precedente l'aspetto di una gradinata; finalmente dall'ultimo anfratto che è distintamente più lungo della metà totale: non si può negare peraltro che le une e le altre non siano che deviazioni più o meno notevoli, e più o meno ben definite del medesimo tipo.

A.

Anfractus ultimus antice parum depressus; ultimi postice distincte inflati. - Labrum sinistrum antice contra rimam parum productus, curvatus: rima parum profunda: columella in axim testae parum producta, satis contorta et satis revoluta.

46. Mitra implicata Bell.

Tav. I, fig. 27.

Testa fusiformis: spira *brevis,* medio subinflata. - Anfractus *primi complanati, ultimi convexi, contra suturam posticam subinflati;* ultimus *antice parum depressus, dimidia longitudine longior.* - Superficies *sub lente tenuissime transverse striata:* sulci transversi prope rimam decurrentes numerosi, angusti, parum profundi, inter se valde proximati, postice sensim sine sensu evanescentes. - Os *antice leviter dilatatum:* columella quinqueplicata; plica anterior vix notata.

Long. 38 mm.: Lat. 13 mm.

Pliocene inferiore: Bordighera, raro; Coll. del Museo (Bicknell).

47. Mitra addita Bell.

Tav. I, fig. 25.

Distinguunt hanc speciem a *M. subemarginata Bell.* sequentes notae:

Testa crassior: spira magis aperta, brevior. - Anfractus magis convexi; ultimus minus ventrosus. - Superficies passim rufo-ferrugineo-tincta. Labrum sinistrum ad rimam non productum, inde rima parum profunda. - Columella magis contorta, subumbilicata; plicae columellares majores, minus obliquae.

Long. 58 mm.: Lat. 18 mm.

1850. *Mitra fusiformis* var. *A.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 6.

Varietà A (an species distinguenda?).

Testa minor - Sulci anteriores prope rimam decurrentes numerosiores, profundiores, melius notati. - Columella minus contorta, inumbilicata; plicae columellares quinque, anterior vix notata.

Long. 50 mm.: Lat. 16 mm.

Questa forma collega strettamente la presente serie colla precedente mercè i suoi intimi rapporti colla *M. fusiformis Brocch.*: in essa infatti l'ultimo anfratto è quasi angoloso presso la sutura posteriore, e la sua superficie ha reliquie di tinta ferruginea sparse qua e là.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, raro; Coll. del Museo.

48 Mitra imminuta Bell.

Tav. IV, fig. 28.

Testa *crassa*, fusiformis: spira *satis aperta.* - Anfractus vix convexi, postice vix obscure subangulosi; ultimus *ventrosus, antice attenuatus, vix depressus, productus,* $^2/_3$ *totius longitudinis subaequans:* suturae *subcanaliculatae.* - Superficies laevis, longitudinaliter sub lente minutissime et crebre striata; sulci transversi prope rimam decurrentes numerosi, inaequales, parum profundi, nonnulli geminati. - Os *longum, angustum:* columella *producta, laxe contorta,* subumbilicata, *dextrorsum leviter obliquata*; plicae columellares satis crassae, parum obliquae quinque.

Long. 36 mm.: Lat. 14 mm.

Pliocene superiore: Villalvernia - Fontanili, rarissimo; Coll. del Museo.

49. Mitra minor Bell.

Tav. III, fig. 12.

Testa *ovato-fusiformis, brevis:* spira *satis aperta.* - Anfractus *ad suturam posticam obscure inflati;* ultimus *ventrosus, antice attenuatus, vix depressus,* $^3/_5$ *totius longitudinis aequans.* - Sulci transversi prope rimam decurrentes, pauci, parum profundi. - Os ovale; labrum sinistrum *subarcuatum:* columella laxe contorta; plicae columellares quatuor, crassae, parum obliquae, anterior interdum vix notata.

Long. 22 mm.: Lat. 10 mm.

1850. *Mitra fusiformis* var. *C* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 6.

Varietà A.

Testa minor. - Anfractus ultimus antice magis attenuatus et magis depressus, contra ventrem subangulosus.
Long. 21 mm.: Lat. 9 mm.

Pliocene superiore: Valle Andona, raro; Coll. del Museo e Michelotti, nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

B.

Anfractus ultimus antice satis depressus; ultimi postice vix inflati. - Labrum sinistrum antice contra rimam valde productum, subangulosum: rima satis profunda; columella in axim testae satis producta, vix contorta et vix revoluta.

Le tre forme riunite in questo gruppo sono fra loro collegate sia per la sporgenza del labbro sinistro all'incontro colla smarginatura e quindi per la maggiore profondità di questa, sia per la columella notevolmente protratta, pochissimo cortorta e quasi non rivolta all'indietro; le loro differenze stanno nelle dimensioni, nella maggiore o minore lunghezza proporzionale della spira più o meno acuta, nella columella più o meno prolungata, contorta e rivolta all'indietro e nel numero delle pieghe columellari.

50. Mitra subemarginata Bell.

Tav. I, fig. 24.

Testa fusiformis: spira *longa*, satis acuta, medio leviter inflata. - Anfractus *convexi, prope suturam posticam obscure inflati, inde suturae satis profundae:* anfractus ultimus *ventrosus, antice satis depressus.* - Superficies *sub lente longitudinaliter minutissime et crebre striata,* praesertim in anfractubus mediis, *ad suturam posticam passim longitudinaliter brunneo-flammulata:* sulci transversi prope rimam decurrentes inaequales, undulati, parum profundi; interstitia subbifida. - Os longum; labrum sinistrum *ad rimam valde productum, inde rima valde profunda:* columella laxe contorta, satis producta, vix revoluta; plicae columellares angustae, satis obliquae, sex.
Long. 56 mm.: Lat. 18 mm.

Pliocene inferiore: Bordighera, raro; Coll. del Museo (Bicknell).

51. Mitra interiecta Bell.

Tav, I, fig. 28.

Distinguunt hanc speciem a *M. subemarginata Bell.* sequentes notae:
Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus postice magis inflati; ultimus antice magis attenuatus, vix depressus, magis ventrosus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes

numerosiores, inaequales, melius notati. - Columella minus producta, vix contorta; plicae columellares quatuor.

Long. 43 mm.: Lat. 14 mm.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, raro; Coll. del Museo.

52. Mitra inedita Bell.

Tav. I, fig. 26

Distinguunt hanc speciem a *M. subemarginata Bell.* sequentes notae:

Spira brevior, regulariter involuta. - Anfractus complanati; ultimi ad suturam posticam vix subinflati, inde suturae superficiales; anfractus ultimus antice minus depressus, inde minus ventrosus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes inaequales, numerosiores, melius notati, geminati. - Os longius: columella magis contorta; plicae columellares majores, minus obliquae, quinque.

Long. 58 mm.: Lat. 18 mm.

L'esemplare figurato ha il labbro sinistro rotto anteriormente, per modo che non si può direttamente osservare il prolungarsi che fa all'incontro colla smarginatura; ma questa sua figura angolosa, consimile a quella delle due specie precedenti, si riconosce facilmente seguendo coll'occhio le strie longitudinali che segnano i precedenti margini della bocca.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, raro; Coll. del Museo.

14ª Serie.

Testa fusiformis: spira longa, polygyrata. - Anfractus ultimus dimidiam longitudinem subaequans, antice valde et subregulariter attenuatus, parum vel vix depressus. - Superficies tota vel in parte transverse inaequaliter sulcata; sulci nonnulli maiores plerumque prope suturam posticam decurrentes, omnes longitudinaliter plicati. - Os longum, antice parum dilatatum; labrum sinistrum parum convexum: columella ad apicem laeviter sinistrorsum obliquata, parum contorta, satis producta, non vel vix revoluta; plicae columellares 4-5.

Il carattere principale che collega fra loro le forme raccolte in questa serie e che le distingue da quelle fra le quali esse si trovano collocate, si è la presenza di solchi trasversali, ora numerosi così da coprire tutta la superficie, ora scarsi, o rarissimi ed appena qua e là indicati; questi solchi fanno sorgere fra loro un numero più o meno grande di costicine o di strie di differente grossezza, delle quali alcune più grosse e separate da solchi più larghi e più profondi, corrono sulla parte posteriore degli anfratti nel maggior numero di esse.

53. Mitra agnata Bell.

Tav. I, fig. 29.

Testa fusiformis, *angusta:* spira *polygyrata, perlonga,* regulariter involuta, *valde acuta.* - Anfractus vix convexi; ultimus antice late et parum depressus: suturae *subcanaliculatae.* - Superficies *in parte postica anfractuum transverse striata;* striae *subaequales, a sulco minuto separatae:* pars antica anfractuum sublaevis, vix passim obscure sulcata: sulci transversi prope rimam decurrentes *crebri, angusti, parum profundi, antici inter se valde proximati, postici inter se magis distantes.* - Os *longum, angustum:* columella in axim testae producta?; plicae columellares quinque.

Long. 55 mm.: Lat. 15 mm.

Questa specie ha poca affinità per la sua forma generale con quelle alle quali è riunita; ma vi si collega per la natura de' suoi ornamenti superficiali.

Per la sua forma stretta e molto lunga e per l'acutezza della spira la *M. agnata Bell.* richiama alla mente la *M. affinis Cocc.* (op. cit., tav. III, fig. 1, 2), dalla quale tuttavia differisce: 1° per la sua spira più acuta; 2° per gli anfratti più brevi e per conseguenza per le suture meno oblique; 3° per l'ultimo anfratto meno lungo, più depresso anteriormente; 4° per la natura degli ornamenti superficiali i quali nella specie del Sig. Prof. Cocconi, di cui, come già dissi, ho potuto esaminare l'esemplare tipo, sono alcuni pochi solchi trasversali, cinque sugli anfratti primi e medii, stretti, poco profondi, distribuiti su tutta la superficie dall'una all'altra sutura a differente distanza fra loro, più ravvicinati presso la sutura posteriore, mentre nella forma qui descritta otto circa solchettini che corrono presso alla sutura posteriore, piccoli, poco profondi, fra loro egualmente distanti, dànno origine fra sè ad altrettanti cordoncini sporgenti sulla superficie, come ha luogo nelle altre specie di questa serie; anche i solchi anteriori prossimi alla smarginatura differiscono nelle due specie sia pel numero, sia per la loro natura.

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, rarissimo; Coll. del Museo.

54. Mitra Sismondae Michtti.

Tav. I, fig. 30.

Testa fusiformis: spira *ad apicem magis acuta quam in reliquis anfractubus.* - Anfractus parum convexi; ultimus *antice parum sed late depressus, valde attenuatus,* dimidiam longitudinem plerumque subaequans. - Superficies *tota transverse sulcata;* sulci *crebri, satis profundi, inaequales, nonnulli latiores et profundiores prope suturam posticam decurrentes; omnes longitudinaliter crebre et minute plicati.* - Os ovale, longum: columella *subrecta;* plicae columellares quatuor, in adultis quinque.

Long. 50 mm.: Lat. 16 mm.

1847. *Mitra Sismondae* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 317.
1850. *Id. striato-sulcata* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 15, tav. II, fig. 4.
1864. *Id. id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
1873. *Id. id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 98.
1874. *Id. id.* COPP., *Catal. Foss. mioc.-plioc. Moden. Coll. Coppi*, pag. 1.
? 1875. *Id. id.* SEGUENZ, *Form. plioc. Ital. merid.* pag. 204.
? 1880. *Id. id.* var. R. HOERN. u. M. AUING., *Gaster. mioc. Oesterr.-Hung. Monarch.*, tav. IX, fig. 21.
1881. *Id. id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 42.
? 1883. *Id. id.* PARON., *Esam. comp. Faun. plioc. Lomb.*, pag. 8.

Varietà A.

Anfractus ultimus brevior, antice magis depressus.
Long. 59 mm.: Lat. 20 mm.

1850. *Mitra striato-sulcata* var. *A.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 15, tav. II, fig. 2, 3.

Varietà B.

Striae et sulci transversi super partem anticam ultimi anfractus decurrentes minutissimi.
Long. 35 mm.: Lat. 12 mm.

Varietà C.

Testa minor. - Sulci transversi crebriores, minutissimi, subuniformes.
Long. 24 mm.: Lat. 9 mm.

1864. *Mitra bourguetana* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24 (per errore *M. bougetana*) (in parte).

Varietà D.

Testa major, crassior; spira in ultimis anfractubus magis aperta. - Anfractus ultimus antice magis depressus. - Sulci in parte antica anfractuum numerosiores, minuti.
Long. 57 mm.: Lat. 20 mm.

Parecchi bellissimi esemplari della *M. Sismondae Michtti.*, appartenenti alla Collezione Michelotti e gentilmente comunicatimi dalla Direzione del R. Museo di Roma, mi hanno dimostrato che la forma descritta dal Sig. Michelotti nel 1847, col nome di *M. Sismondae* è la stessa di quella cui diedi nel 1850 il nome di *striato-sulcata*.

Non riferisco fra la sinonimia di questa specie la *M. Sismondae Michtti.* (*Doderlein* loco citato), perchè credo che la forma così denominata nel suo Catalogo si riferisca a forma differente sia perchè non è probabile che il Prof. Doderlein abbia indicato con nomi diversi la stessa forma (*M. Sismondae Michtti* = *M. striato-sulcata Bell.*), sia per il posto che le ha assegnato, in vicinanza cioè di quelle Mitre che hanno per tipo la *M. ebenus Lamck.*

La forma che il Sig. Cocconi ha pubblicato col nome di *M. capelliniana Cocc.*, e di cui mi ha gentilmente inviato l'esemplare tipico, è certamente una delle numerose deviazioni della presente specie ed è particolarmente affine alla var. *C* qui descritta. Le differenze che ne la possono separare sono: 1° spira più lunga e più acuta; 2° anfratti appianati; 3° anfratto ultimo più depresso anteriormente, più rigonfio, più prolungato in avanti; 4° solchi trasversali molto più piccoli, appena visibili ad occhio nudo, più numerosi; 5° solchi prossimi alla sutura posteriore maggiori degli altri, ma molto più piccoli e meno profondi di quelli dei fossili tortonesi; 6° canale, in cui finisce anteriormente la bocca, più lungo. Questa forma manca in Piemonte ed in Liguria. Per alcuni caratteri la specie del Sig. Cocconi ha non pochi rapporti con quella qui in appresso descritta col nome di *M. altilis Bell.*

Il Prof. Pantanelli Direttore del Museo di Modena, nel quale si trova una parte notevole dei fossili raccolti dal Prof. Doderlein e compresi nel Catalogo che ha pubblicato nel 1864, mi ha gentilmente comunicato col nome di *M. bougetana Grat. (bourguctana)* due esemplari di Tortona, dei quali uno appartiene alla var. *C* della *M. Sismondae Michtti.*, l'altro alla *M. bellatula Bell.*: nè l'uno nè l'altro si possono riferire alla specie del Grateloup come fui in caso di riconoscere mercè esemplari tipici di Saucats della citata specie del Grateloup, communicatimi dalla Direzione del Museo di Bordeaux.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, Sant'Agata - fossili, non raro; Coll. del Museo, Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli), e del R. Museo di Modena (Prof. Pantanelli).

55. Mitra contermina Bell.

Tav. I, fig. 31.

Distinguunt hanc speciem a *M. Sismondae Michtti.* sequentes notae:

Testa minus ventrosa: spira in primis anfractubus magis acuta. - Anfractus ultimus antice subregulariter attenuatus, vix contra rimam depressus. - Striae et sulci transversi multo minores. - Columella subumbilicata; plicae columellares quatuor.

Long. 49 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

56. Mitra bellatula Bell.

Tav. IV, fig. 2.

Distinguunt hanc speciem a *M. Sismondae Michtti.* sequentes notae:

Testa multo minor: spira longior, magis acuta, subregulariter involuta. - Anfractus ultimus brevior, minus ventrosus. - Striae et sulci transversi creberrimi, subuniformes, minuti, prope suturam posticam nonnulli vix majores. - Plicae columellares quatuor.

Long. 21 mm.: Lat. 7 mm

1850. *Mitra striato-sulcata* (giov.) BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 15, tav. II, fig. 1.
1861. *Id. bourguetana* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24 (per errore tip. *M. bougetana* (in parte).

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo, Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli), e del R. Museo di Modena (Prof. Pantanelli).

57. Mitra albigonensis Bell.

Tav. I, fig. 32.

Testa *regulariter fusiformis, longa, angusta:* spira *polygyrata, longa, valde acuta, regulariter involuta.* - Anfractus *complanati;* ultimi *vix convexi;* ultimus *antice valde et regulariter attenuatus, vix prope rimam depressus, dimidiam longitudinem subaequans.* - Superficies *tota transverse sulcata;* sulci *punctulati, pauci, minuti, inter se satis distantes, nonnulli, plerumque tres, majores, profundiores, prope suturam posticam* decurrentes, in ventre ultimi anfractus vix notati; sulci transversi prope rimam decurrentes numerosi, angusti, inaequales et inae-

qualiter inter se distantes. - Os *longum, angustum, antice parum dilatatum;* labrum sinistrum compressum, in adultis externe revolutum: columella *longa, subrecta*, in adultis plerumque subumbilicata, sinistrorsum parum incurvata; plicae columellares quatuor, magnae.
Long. 60 mm.: Lat. 18 mm.

Varietà A (an species distinguenda?).

Testa minor: spira brevior, magis acuta. - Anfractus leviter convexi; ultimus brevior.
Long. 49 mm.: Lat. 15 mm.

Varietà B (an species distinguenda?).

Tav. V, fig. 6.

Spira magis aperta. - Anfractus ultimi leviter inflati, praesertim ad suturam posticam; ultimus brevior, antice magis regulariter attenuatus, non depressus.
Long. 50 mm.: Lat. 17 mm.

Per le sue dimensioni, per la maggiore apertura dell' angolo spirale e per la forma dell'ultimo anfratto la varietà B collega la presente specie colla seguente.

Pliocene inferiore - Savona - Fornaci, Albenga - Torsero; Cortandone, non frequente; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

58. Mitra obesata Bell.

Tav. II, fig. 20.

Distinguunt hanc speciem a *M. albigonensis Bell.* sequentes notae:
Testa major, magis ventrosa, subfusiformis: spira brevior, magis aperta. - Anfractus magis distincte convexi, versus suturam posticam depressi. - Sulci transversi numerosiores, inaequales, prope suturam posticam minores, numerosiores, in reliqua superficie subobsoleti, vix passim notati: sulci transversi prope rimam decurrentes subnulli, vix obscure notati. - Os postice minus angustum; labrum sinistrum minus compressum: columella magis contorta; plicae columellares quinque.
Long. 78 mm.: Lat. 25 mm.

Questa forma è molto affine alla *Mitra venayssiana Fontannes* (*Moll. plioc. du Bass. du Rhône et du Roussillon*, pag. 79, tav. VI, fig. 1^a, 1^b), della quale probabilmente non è che una deviazione locale: le differenze che ho riscontrate paragonando i fossili della Liguria qui descritti con quello di Saint-Ariés descritto e figurato dal Sig. Fontannes e che mi indussero a distinguere con nome proprio la forma di Zinola, sono in quest'ultima: 1.° angolo spirale più aperto, epperciò forma generale più grossa e proporzionatamente meno lunga; 2.° anfratto ultimo più conico (nell'esemplare da me figurato l'ultimo anfratto è alquanto depresso anteriormente, ma ciò proviene da che l'animale nel rifarne l'ultima metà, rotta molto prima della sua morte, ha alcun che deviato dalla forma normale, che in esemplari giovani e nello stesso esemplare figurato nelle parti che precedono la rattoppatura, vi è regolarmente

assottigliato dall'angolo posteriore fino alla smarginatura, come ha luogo nella specie del Sig. Fontannes); 3.° angolo dell'ultimo anfratto più prossimo alla sutura posteriore; 4.° suture meno oblique; 5.° pieghe columellari in numero di cinque regolarmente decrescenti.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, Albenga - Torsero, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

59. Mitra altilis Bell.

Tav. 1, fig. 33.

Testa *subpyriformis, ventrosa:* spira longa, *in primis anfractubus magis acuta quam in ultimis.* - Anfractus omnes complanati, vix convexi; ultimus *magnus, inflatus, antice valde attenuatus, sed parum depressus, dimidiam longitudinem subaequans.* - Superficies transverse sulcata; sulci *minuti, crebri, subuniformes, in ventre ultimi anfractus subobsoleti, nonnulli postici vix majores;* sulci transversi prope rimam decurrentes numerosi, lati, parum profundi, inaequales, inter se valde proximati, a sulco satis lato separati. - Os ovale; labrum *sinistrum subarcuatum:* columella in axim testae producta, non sinistrorsum incurvata; plicae columellares quatuor.

Long. 53 mm.: Lat. 18 mm.

Per la forma della spira, e per quella degli anfratti, come per la natura dei solchettini che in gran copia ne attraversano tutta la superficie, la presente forma è collegata colla *M. capelliniana Cocc.;* ne differisce pei seguenti caratteri: 1° spira notevolmente più acuta; 2° ultimo anfratto molto più rigonfio, più breve e quasi troncato anteriormente; 3° solchettini prossimi alla sutura posteriore quasi uguali a quelli della rimanente superficie; 4° bocca più larga e più breve.

Pliocene inferiore: Bordighera, rarissimo; Coll. del Museo (Bicknell).

60. Mitra subestriata Bell.

Tav. I, fig. 34.

Testa *crassa, subfusiformis:* spira *polygyrata,* longa, valde acuta, subregulariter involuta. - Anfractus *vix convexi;* ultimus *parum ventrosus, antice parum depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies *laevis, nitens, vix transverse minutissime sub lente passim striata;* sulci transversi prope rimam decurrentes *pauci, valde lati sed parum profundi, subaequales, inter se valde proximati, inde costulae interpositae minutae.* - Anfractus primi transverse minute sulcati. - Os subovale, *angustum;* labrum sinistrum leviter compressum: columella parum contorta, sinistrorsum incurvata; plicae columellares quinque, crassae.

Long. 56 mm.: Lat. 18 mm.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, Albenga - Torsero, raro; Coll. del Museo.

61. Mitra decipiens Bell.

Tav. I, fig. 35.

Distinguunt hanc speciem a *M. albigonensis Bell.* sequentes notae:
Spira brevior, magis aperta. - Anfractus pauciores; ultimus magis ventrosus, brevior, antice minus attenuatus et magis depressus - Sulci transversi simplices, non punctati, numerosiores, inaequaliter inter se distantes, postici vix majores: sulci transversi prope rimam decurrentes minores, rariores. - Os brevius, minus angustum: columella brevior, magis contorta, magis revoluta.
Long. 54 mm.: Lat. 17 mm.

Pliocene inferiore: Albenga-Torsero, Bordighera (Bicknell) raro; Coll. del Museo.

15ª Serie.

Testa subfusiformis: spira parum longa. - Anfractus subcylindrici, contra suturam posticam laeviter inflati; ultimus dimidia longitudine plerumque longior, antice parum depressus, obliquus. - Superficies laevis. - Os angustum, longum; labrum sinistrum compressum: columella subumbilicata, ad apicem distincte sinistrorsum incurvata, vix revoluta; plicae columellares quinque vel quatuor.

La forma quasi cilindrica degli anfratti, la lunghezza dell'ultimo, maggiore di quella della spira, le suture leggermente scanalate, la columella notevolmente contorta per modo da dar origine ad una specie di ombellico, e la sua incurvatura all'apice verso il labbro sinistro costituiscono un complesso di caratteri che imprime a queste forme una fisionomia propria.

62. Mitra cognatella Bell.

Tav. IV, fig. 37.

Testa subfusiformis. - Anfractus *contra suturam posticam parum inflati, anguste canaliculati;* ultimus *cylindroides, parum ventrosus, antice parum depressus,* dimidia *longitudine parum longior.* - Superficies tota laevis, etiam contra rimam. - Os angustum, longum; labrum sinistrum compressum: columella satis contorta, subumbilicata, ad apicem sinistrorsum incurvata.
Long. 43 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

63. Mitra oblongula Bell.

Tav, III, fig. 13.

Distinguunt hanc speciem a *M. cognatella Bell.* sequentes notae:
Testa minor: spira longior, magis acuta. - Anfractus ultimus minus ventrosus, antice minus

depressus, dimidia longitudine brevior. - Superficies contra rimam transverse obscure pluricostulata. - Labrum sinistrum minus compressum, inde os minus angustum: columella subinumbilicata, minus contorta.

Long. 25 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

64. Mitra umbilicata Bell.

Tav. IV, fig. 36.

Distinguunt hanc speciem a *M. cognatella Bell.* sequentes notae:

Testa major. - Anfractus ultimus magis ventrosus: suturae non canaliculatae: sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, angusti, inter se satis distantes, vix obscure passim perspicui. - Os magis angustum: columella magis contorta; umbilicus latior et magis profundus; plicae columellares, majores; plicula inter penultimam et antipenultinam plicam decurrens.

Long. 58 mm.: Lat. 20 mm.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, rarissimo; Coll. del Museo.

16ª Serie.

Testa subfusiformis, ventrosa: spira brevis. - Anfractus primi et medii breves, complanati; ultimus longus, ventrosus, dimidia longitudine longior, antice valde attenuatus et depressus: suturae canaliculatae. - Superficies laevis. - Os angustum; labrum sinistrum antice subarcuatum: columella ad apicem sinistrorsum vix incurvata, revoluta; plicae columellares quatuor.

Molto bene si distingue dalle sue congeneri la specie che dà luogo a questa serie, per la forma lunga e molto panciuta dell'ultimo anfratto, per la brevità della spira la quale corrisponde presso a poco a due quinti della lunghezza totale, e per le suture scanalate per modo che i singoli anfratti formano altrettanti stretti gradini.

65. Mitra spirata Bell.

Tav. IV, fig. 38.

Superficies *tota laevis:* sulci transversi prope rimam decurrentes nulli perspicui, an erosi? - Os *longum, postice angustatum, antice parum dilatatum:* columella *satis producta, inumbilicata.*

Long. 42 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Bersano, rarissimo; Coll. Rovasenda.

17ª Serie.

Testa ovato-fusiformis: spira medio inflata. - Anfractus ultimus ventrosus, antice satis depressus, dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies in primis

anfractubus obscure et rare transverse sulcata, dein laevis, antice prope rimam sulcis et costulis transversis destituta, vel vix obscure et obsolete passim transverse sulcata. – Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella ad apicem sinistrorsum laeviter incurvata, subumbilicata, vix recurvata; plicae columellares quatuor, interdum prima anterior vix notata.

Le note caratteristiche di questa serie sono; la superficie attraversata nei primi anfratti da alcuni solchettini; la forma alquanto rigonfia dell'ultimo anfratto; la figura ovale della bocca, prodotta dall'incurvatura della columella e dalla forma arcata del labbro sinistro; la columella piegata a sinistra; e le pieghe della columella relativamente grosse e poco oblique.

66. Mitra admissa Bell.

Tav. IV, fig. 29.

Testa fusiformis, *parum ventrosa:* spira longiuscula, satis acuta. - Anfractus vix convexi; *ultimus parum ventrosus, antice parum et subregulariter attenuatus, vix depressus,* dimidia longitudine vix longior. - Superficies laevis, *prope rimam transverse unisulcata;* sulcus *latus, parum profundus, ad ultimam plicam columellarem respondens, antice decurrens;* sulci alii nulli perspicui. - Os ovale, longum, *antice valde dilatatum;* labrum sinistrum subarcuatum: columella subumbilicata; rima lata, parum profunda, elabiata.

Long. 38 mm.: Lat. 15 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

67. Mitra confinis Bell.

Tav. IV, fig. 30.

Distinguunt hanc speciem a *M. admissa Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira medio distincte inflata. - Anfractus ultimus magis ventrosus, antice magis attenuatus et magis depressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, angusti, parum profundi, inter se satis distantes, subuniformes, obscure notati. - Os angustius, antice minus dilatatum: columella ad apicem sinistrorsum magis incurvata.

Long. 28 mm.: Lat. 11 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

68. Mitra connexa Bell.

Tav. IV, fig. 31.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:

1. a *M. admissa Bell.:*

Testa minor: spira longior, medio inflata. - Anfractus ultimus brevior, magis inflatus, antice magis depressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes nonnulli latissimi, inter se valde proximati, passim obscure perspicui.

2. a *M. confinis Bell.*:

Testa minor: spira longior, medio minus inflata. - Anfractus ultimus brevior, antice magis depressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes pauciores, multo latiores, a costula separati. - Columella contorta, subumbilicata, sinistrorsum magis incurvata.

Long. 25 mm.: Lat. 10 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

69. Mitra propinqua Bell.

Tav. IV, fig. 32.

Distinguunt hanc speciem a *M. admissa Bell.* sequentes notae:

Testa minor, minus ventrosa: spira magis acuta. - Anfractus ultimus angustior, antice magis depressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes nulli perspicui. - Labrum sinistrum antice subangulatum: columella valde contorta, subumbilicata, sinistrorsum obliquata.

Long. 28 mm.: Lat. 11 mm.

Per la notevole contorsione della columella, la quale dà luogo ad una specie di ombellico, questa forma, di cui non conosco che un solo esemplare, ma di buonissima conservazione, esistente nella collezione Michelotti, ha non poca analogia colla specie precedente: se ne distingue per le maggiori sue dimensioni, per la sua forma più stretta, per la minore depressione anteriore dell'ultimo anfratto e per la mancanza di solchi anteriori trasversali, dei quali non si vede traccia, abbenchè lo stato di conservazione delle superficie sia ottimo; a questi caratteri si aggiunga il leggero angolo del labbro sinistro, il quale nella *M. connexa Bell.*, come nelle altre specie di questa serie, è arcato, non angoloso.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

70. Mitra gentilis Bell.

Tav. IV, fig. 3.

Testa *nassaeformis:* spira longiuscula, regulariter involuta, satis acuta. - Anfractus vix convexi: ultimus *parum ventrosus, antice satis attenuatus et depressus, dimidiam longitudinem subaequans.* - Superficies *nitens*, laevis, in primis anfractubus transverse prope suturam posticam minute et rare sulcata, *prope rimam transverse minute pluristriata.* - Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella *et ipsa subarcuata, ad apicem sinistrorsum distincte incurvata, subumbilicata;* plicae columellares quatuor, tres posticae magnae, antica vix notata.

Long. 20 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

71. Mitra tumefacta Bell.

Tav. IV, fig. 33.

Testa *crassa, ventrosa:* spira longiuscula, *medio inflata.* - Anfractus vix convexi; ultimus *ventrosus, regulariter usque ad rimam attenuatus, non depressus, obliquatus,* $^3/_5$ *totius longitudinis*

subaequans. - Superficies tota laevis, vix in primis anfractubus sub lente transverse minutissime striato-sulcata; prope rimam sulci transversi nonnulli vix perspicui. - Os ovale, *antice satis dilatatum, postice canaliculatum;* labrum sinistrum postice compressum: columella *subrecta, ad apicem sinistrorsum vix incurvata, inumbilicata;* plicae columellares quatuor distinctae.

Long. 32 mm.: Lat. 14 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

18ª Serie.

Testa parva, nassaeformis: spira parum longa, sed satis acuta. - Anfractus ultimus antice satis depressus, dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies in primis anfractubus plerumque transverse sulcata, dein laevis; antice prope rimam transverse multisulcata. - Os ovale; labrum sinistrum postice leviter compressum: columella in axim testae producta; plicae columellares tres-quinque.

La columella che si allunga nell'asse del guscio e la presenza di numerosi solchi trasversali sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto contro la smarginatura, separano le specie di questa serie da quelle della precedente, colle quali hanno molta analogia nella forma generale.

72. Mitra multistriata Bell.

Tav. III, fig. 14.

Testa subfusiformis: spira *satis longa et acuta.* - Anfractus *complanati, vix convexi;* ultimus *antice parum depressus, dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies *nitens,* in primis et mediis anfractubus transverse minute sulcata; sulci *prope suturam posticam decurrentes majores, antici minores, subobsoleti, vix passim perspicui;* sulci transversi prope rimam decurrentes crebri, angusti, major et minor plerumque alternati, versus ventrem valde producti. - Os ovale, *elongatum;* labrum sinistrum subcompressum: columella *subrecta, ad apicem vix sinistrorsum incurvata;* plicae columellares quatuor.

Long. 16 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

73. Mitra absona Bell.

Tav. IV, fig. 4.

Distinguunt hanc speciem a *M. multistriata Bell.* sequentes notae:

Testa minor, angusta: spira longior et magis acuta. - Anfractus longiores; ultimus minus ventrosus, antice minus depressus: suturae magis obliquae. - Superficies etiam in primis anfractubus laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes pauciores, quatuor, uniformes, satis et aeque inter se distantes. - Os longius, angustius.

Long. 12 mm.: Lat. 4 mm.

Ho collocato in questa serie la presente forma quantunque la sua superficie sia liscia ed unita anche sui primi anfratti, a motivo della grande analogia che presenta colla precedente ne' suoi caratteri generali.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

74. Mitra arva Bell.

Tav. III, fig. 15.

Testa *parvula, ovato-fusiformis.* - Anfractus parum convexi; ultimus *dimidia longitudine longior, antice late et satis depressus.* - Superficies *subtota transverse rare sulcata;* sulci *minuti, inter se satis distantes, in primis anfractubus obscure perspicui, in ultimo passim albo tincti; dimidia pars antica ultimi anfractus transverse costulata; costulae subacutae, angustae, sex prope os perspicuae ab interstitiis latis et longitudinaliter rugulosis separatae*, versus marginem labri sinistri subobsoletae; *pars postica ultimi anfractus transverse passim obsolete rari-sulcata* ut in anfractubus mediis et primis. - Os ovale; labrum sinistrum postice leviter compressum: columella *ad apicem sinistrorsum vix incurvata;* plicae columellares tres.

Long. 13 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

75. Mitra observabilis Bell.

Tav. III, fig. 16.

Distinguunt hanc speciem a *M. arva Bell.* sequentes notae:

Anfractus ultimus magis ventrosus, antice magis attenuatus et magis depressus. - Superficies in primis et mediis anfractubus transverse sulcata; sulci minuti, numerosi, uniformes, in penultimo et ultimo anfractu obsoleti: costulae transversae in parte antica decurrentes quinque, obtusae, in earum interstitia costula minor decurrens; sulci interpositi non longitudinaliter rugulosi. - Columella quadriplicata.

Long. 13 mm.: Lat. 5 $^1/_2$ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

76. Mitra reducta Bell.

Tav. III, fig. 17.

Testa parvula, subfusiformis, *angusta, longa:* spira *medio inflata.* - Anfractus convexi; ultimus *antice parum attenuatus, parum depressus,* $^3/_5$ *totius longitudinis aequans.* - Superficies *laevis;* sulci transversi primorum anfractuum vix passim perspicui: sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, lati, parum profundi, inter se valde proximati, subuniformes, longitudinaliter rugosi. - Os ovale; labrum sinistrum *subarcuatum,* postice leviter compressum: columella *sinistrorsum incurvata;* plicae columellares quatuor, antica vix notata.

Long. 12 mm.: Lat. 5 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

77. Mitra nassaeformis Bell.

Tav. III, fig. 18.

Testa *nassaeformis:* spira *longa, medio inflata.* - Anfractus *primi complanati, ultimi leviter convexi;* ultimus *antice satis depressus, dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies *in primis et mediis anfractubus tota transverse minute sulcata, in ultimo esulcata, nitens:* sulci prope rimam decurrentes quinque, lati, satis profundi, subuniformes, a costula angusta separati. - Os antice dilatatum: plicae columellares quatuor.

Long. 10 mm.: Lat. 4 mm.

? 1864. *Mitra acuta* DODERL. *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, rarissimo; Coll. del Museo.

78. Mitra aperta Bell.

Tav. III, fig. 19.

Testa ovato-fusiformis, *ventrosa.* - Anfractus *parum convexi;* ultimus *dimidiam longitudinem aequans, ventrosus, antice late depressus.* - Superficies *laevis*, vix in primis anfractubus sub lente passim minutissime transverse sulcata: costulae *sulcis transversis prope rimam decurrentibus interpositae plerumque quinque, angustae, prominentes, inter se valde et subaeque distantes.* - Os *ovale*, antice satis *dilatatum, subtruncatum;* labrum sinistrum subarcuatum: columella *vix contorta et revoluta;* plicae columellares quatuor.

Long. 21 mm.: Lat. 8 mm.

1850. *Mitra aperta* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 9, tav. 1, fig. 13.
1868. *Id. id.* FOREST., *Catal. Moll. plioc. Bologn.*, pag. 66.
? 1875. *Id. id.* SEGUENZ. *Form. plioc. Ital. merid.* pag. 204.
?1876. *Id. id.* PANTAN., *Att. Accad. Fisiocr. Siena*, pag. 5.
? 1877. *Id. id.* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 10
1877. *Id. id.* FISCH., *Paleont. Ile de Rhôdes*, pag. 30.
? 1877. *Id. id.* PANTAN., *Att. Accad. Fisiocr. Siena*, pag. 2.
? 1878. *Id. id.* DE STEF. e PANTAN., *Moll. plioc. Siena*, pag. 112.
1880. *Id. id.* PANTAN., *Conch. plioc. Pietrafitta*, pag. 272.

Varietà A.

Testa subturrita: spira longior, magis acuta. - Anfractus ultimus brevior, minus ventrosus, antice minus depressus.

Long. 27 mm.: Lat. 10 mm.

La *M. aperta Bell.* è stata citata in varie altre pubblicazioni oltre a quelle più sovra indicate, come trovata in orizzonti differenti di quello del quale è propria in Piemonte, il pliocene superiore; essendo molto probabile che le forme del sud-ovest della Francia e di Transilvania ad esse riferite dai signori Bardin, Benoist, Neugeboren, ecc., non vi appartengano, ho creduto più prudente consiglio, nel dubbio, di non riferire nella sinonimia le opere di questi autori.

Le due forme, una dei Colli tortonesi e l'altra di Monte Gibio comunicatemi dalla Direzione del R. Museo di Modena come facienti parte della Collezione Doderlein,

col nome di *M. aperta Bell.*, non vi appartengono; la prima è la *M. subumbilicata Bell.;* la seconda è certamente diversa dalla forma qui descritta, la quale è in Piemonte propria del pliocene superiore dei Colli astesi.

Le tre forme che M. Hoernes ha figurate (*Die Foss. Moll. Wien*, vol. I, tav. X, fig. 1, 2, 3), come appartenenti alla *M. aperta Bell.*, ne sono certamente differenti: 1° per la loro forma generale proporzionatamente più breve; 2° per la spira più aperta; 3° per l'ultimo anfratto meno lungo e più panciuto; 4° per la natura dei solchi trasversali anteriori prossimi alla slabbratura e delle costicine loro interposte, le quali nella *M. aperta Bell.* sono molto meno numerose e fra loro molto più distanti. Le forme succitate delle vicinanze di Vienna, particolarmente quelle delle figure 1 e 2, sono molto affini alla *M. incognita Bast.*

I signori R. Hoernes e M. Auinger, nella loro Monografia delle Mitre austro-ungariche, giustamente riconobbero che i fossili delle vicinanze di Vienna, pubblicati da M. Hoernes con questo nome, non vi appartengono, e li risguardano come giovani esemplari della *M. fusiformis Brocch.:* occorrerebbe paragonare fra loro i fossili viennesi con quelli astesi per risolvere la quistione: io credo tuttavia che i giovani esemplari della specie del Brocchi (come è qui circoscritta) sono affatto differenti 1° per la forma generale molto più stretta e lunga; 2° per la forma cilindroide degli anfratti; 3° per l'assoluta mancanza di solchi trasversali nei primi anfratti.

Il sig. Prof. Mayer, riconoscendo pure che le forme delle vicinanze di Vienna, pubblicate da M. Hoernes col nome di *M. aperta Bell.*, non vi appartenevano, propose per loro il nome di *M. Hoernesi May.* (1862, *M. aperta Bronn*, *Mitt. tert. Schicht. Santa Maria*, pag. 28; 1864, *Tert. faun. Azor u. Madeira*, pag. 82): mi stupisce che i signori R. Hoernes e M. Auinger non abbiano tenuto conto dell'opinione emessa dal sig. Prof. Mayer fin dal 1864.

Non ho citato nella sinonimia la *M. apèrta Bell.* descritta e figurata dal Sig. Fontannes (L. c., tav. VI., fig. 3-5) perchè mi pare che nessuna delle tre forme che vi sono riferite, si possono identificare colla specie delle sabbie gialle dei Colli astesi che ho pubblicato nel 1850. Fra i caratteri essenziali della *M. aperta* si notano i seguenti che diversificano da quelli dei fossili di Bolléne, nei quali il chiariss. Autore credette riscontrare i corrispondenti della forma pliocenica del Piemonte:

1. Nella *M. aperta* corrono presso la smarginatura anteriore sei o sette costicine trasversali strette, alquanto sporgenti, uniformi, o quasi, e separate da un solco largo, appianato, poco profondo, anch'esso presso a poco uniforme, le quali costicine furono appena accennate nella descrizione col nome di strie, ed imperfettamente, ma pure riconoscibili, indicate nella figura che ho pubblicato nel 1850.

2. Negli esemplari di ottima conservazione si osservano alcuni solchettini trasversali prossimi alla sutura posteriore sui due o tre primi anfratti, i quali solchettini non furono indicati nella descrizione della specie nel 1850, perchè negli esemplari allora descritti i primi anfratti erano alquanto corrosi, e non vi si vedevano perciò questi solchettini.

3. Nella *M. aperta* la columella è pochissimo contorta e tende ad obliquarsi a destra anzichè a sinistra come distintamente si inflette nei fossili figurati dal Sig. Fontannes, per lo meno nelle figure 3 e 4, per la qual cosa nella forma dei Colli astesi

la bocca è notevolmente più larga anteriormente, come più larga e più profonda vi è pure la slabbratura anteriore.

Mi pare inoltre che la fig. 5 (L. c.), rappresenti una forma differente da quelle delle figure 3 e 4, giacchè in essa la columella è affatto diversa.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non frequente; Coll. del Museo.

79. Mitra villalverniensis Bell.

Tav. III, fig. 20.

Testa *polymorpha:* spira satis longa et acuta, *regulariter involuta.* - Anfractus *postice submarginati;* ultimus dimidia longitudine vix brevior; *antice regulariter attenuatus.* - Superficies *laevis, nitens*, in anfractubus primis prope suturam posticam sulcis nonnullis minutis transversis exornata, *tota, vel in parte, nigro-tincta et longitudinaliter pallide lineolata:* sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, plerumque quatuor, latissimi, superficiales, subuniformes, a costula minuta separati. - Os *ovale;* labrum sinistrum *parum convexum:* columella *subrecta*, in axim testae producta, *subumbilicata;* plicae columellares 4-5.

Long. 27 mm.: Lat. 10 mm.

Varietà A.

Anfractus ultimus in ventre subangulosus; medii et ultimus ad suturam posticam marginati.

Long. 20 mm.: Lat. 9 mm.

Varietà B.

Testa minor: spira brevior, minus acuta, versus apicem inflata. - Anfractus ultimus magis ventrosus, antice magis depressus.

Long. 21 mm.: Lat. 8 mm.

Varietà C.

Testa turrita: spira perlonga, magis acuta. - Anfractus ultimus brevissimus; omnes complanati.

Long. 25 mm.: Lat. 8 mm.

1850. *Mitra incognita* var. *A.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 9, tav. 1, fig. 15.

Per quanto notevoli siano le differenze che le tre forme distinte come varietà, presentano dalla forma descritta come tipo della specie, non si può a meno di riconoscerle quali deviazioni del medesimo tipo avvenute nello stesso ambiente, giacchè tutte sono fra loro collegate da una fisionomia di famiglia e sopratutto dalle tracce dei primieri loro colori e della disposizione di questi in minutissime bende longitudinali, chiare e nere fra loro alternate, e tutte provengono dalla medesima località.

Pliocene superiore: Villalvernia-Fontanili, non frequente; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

80. Mitra deteria Bell.

Tav. III, fig. 21.

Testa *subturrita:* spira *brevis, medio inflata, parum acuta.* - Anfractus *convexi, prope suturam posticam inflati;* ultimus *longus,* $^3/_5$ *totius longitudinis subaequans, subcylindricus, antice satis depressus.* - Superficies rufo-tincta, prope suturam posticam transverse minute sulcata; sulci nonnulli passim perspicui in parte antica anfractuum; sulci transversi propre rimam decurrentes *crebri, ad ventrem producti.* - Os *subovale, satis latum:* columella *umbilicata, ad apicem sinistrorsum incurvata;* plicae columellares quatuor.
Long. 16 mm.: Lat. 7 mm.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

19ª Serie.

Testa turbiniformis: spira in primis anfractubus valde acuta, dein magis aperta. - Anfractus ultimus ventrosus, antice valde depressus, dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies in primis anfractubus transverse minute sulcata, dein laevis. - Os subovale, antice dilatatum; labrum sinistrum subarcuatum: columella parum in axim testae producta, non recurvata; plicae columellares quatuor, prima anterior vix notata.

Le specie raccolte in questa serie differiscono dalle affini per la forma breve e rigonfia dell'ultimo anfratto, per la notevole depressione anteriore di questo e per la spira notevolmente più acuta nei primi anfratti che negli ultimi, i quali caratteri dànno loro la forma di trottola.

81. Mitra turbinata Bell.

Tav. III, fig. 22.

Testa *ventrosa, tumens:* spira *longiuscula, in primis anfractubus valde acuta, dein magis aperta.* - Anfractus *contra suturam posticam tumescentes;* ultimus *valde ventrosus, antice valde depressus, dimidiam longitudinem subaequans.* - Sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, quatuor plerumque, latissimi, superficiales, subuniformes, a costula angusta separati. - Columella *dextrorsum incurvata.*
Long. 19 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

82. Mitra turgida Bell.

Tav. III, fig. 23.

Distinguunt hanc speciem a *M. turbinata Bell.* sequentes notae:
Testa major, minus ventrosa: spira longior, minus acuta ad apicem, subregularis. - An-

fractus ultimus ventre minus inflatus et antice minus depressus, longior, dimidia longitudine brevior. - Sulci transversi prope rimam decurrentes nulli perspicui, an erosi?. - Columella sinistrorsum leviter incurvata, subumbilicata.

Long. 23 mm.: Lat. 14 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

83. Mitra lineolata Bell.

Tav. III, fig. 24.

Testa *ovato-fusiformis, brevis, ventrosa:* spira *parum acuta*, subregularis. - Anfractus *postice leviter inflati;* ultimus ventrosus, *antice satis attenuatus et depressus*, dimidiam longitudinem aequans. - Superficies *laevis, longitudinaliter albo-lineata; lineae minutae, obliquae, passim perspicuae;* sulci transversi primorum anfractuum obsoleti; sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, angusti, inter se satis distantes, parum profundi, subuniformes, versus ventrem anfractus satis producti. - Os *ovale;* labrum sinistrum *postice parum compressum:* columella *brevis, ad apicem vix sinistrorsum obliquata.*

Long. 20 mm.: Lat. 10 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Bersano, rarissimo; Coll. Rovasenda.

20ª Serie.

Testa turrita, columbelliformis: spira plus minusve longa et aperta, medio inflata. - Anfractus ultimus dimidia longitudine plerumque brevior, interdum dimidiam longitudinem aequans, antice satis depressus. - Superficies in primis anfractubus transverse minute sulcata, dein laevis. - Os subovale; labrum sinistrum postice plus minusve compressum: columella in axim testae parum producta, vix recurvata; plicae columellares 4-5.

In questa serie, a differenza di quanto ha luogo nella precedente, la spira è rigonfia nel mezzo, e meno acuta nei primi anfratti, dei quali l'ultimo è relativamente più lungo, meno rigonfio ed il labbro sinistro distintamente compresso, così che la bocca riesce più stretta ed affine a quelle di talune Columbelle.

84. Mitra subumbilicata Bell.

Tav. III, fig. 25.

Testa *turrita:* spira *medio inflata.* - Anfractus vix convexi; *ultimus parum ventrosus, antice valde depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies in primis et mediis anfractubus, interdum etiam in ultimis, transverse minute sulcata, prope rimam transverse costulata; costulae *plerumque sex, angustae, acutae, inter se valde distantes, interdum numerosiores et usque ad angulum posticum oris productae;* sulcus costulis interpositus *latus, parum profundus, longitudinaliter rugulosus.* - Os *postice angustatum,* antice dilatatum; labrum sinistrum parum compressum: columella in adultis *subumbilicata;* plicae columellares quatuor.

Long. 24 mm.: Lat. 9 mm.

1850. *Mitra subumbilicata* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 10, tav. I, fig. 17.
? 1874. *Id.* *id.* COPP., *Catal. Foss. mioc. plioc. Moden. Coll. Copp.*, pag. 1.
? 1881. *Id.* *id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 45.

Varietà A.

Testa ventrosa: spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimus longior, dimidiam longitudinem subaequans.
Long. 22 mm.: Lat. 9 mm.

1850. *Mitra incognita* var. *B.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 10, tav. I, fig. 16.
1864. *Id. aperta* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Varietà B.

Spira perlonga, valde acuta.
Long. 23 mm.: Lat. 8 mm.

Abbenchè le forme indicate come varietà, differiscano alquanto da quella descritta come tipica, perchè la più frequente, tuttavia se ne riconoscono strettamente legate per la natura dei solchi e delle costicine che corrono presso la smarginatura anteriore, le quali sono caratteristiche di questa specie.

Il sig. Prof. Pantanelli mi ha gentilmente comunicato col nome di *M. aperta Bell.*, e proveniente dai Colli tortonesi, un fossile appartenente alla Collezione fatta molti anni sono dal chiarissimo sig. Prof. Doderlein; questo fossile è affatto differente dalla forma dei Colli astesi che nel 1850 ho descritto col nome precitato, e corrisponde benissimo pei suoi caratteri alla varietà *A* della *M. subumbilicata Bell.* che finora mi era ignota di quella provenienza.

Oltre a questa forma il Prof. Doderlein cita pure nel suo Catalogo la *M. subumbilicata Bell.*, sulla quale debbo astenermi dall'emettere un giudizio, non avendo esaminato alcun esemplare con quel nome proveniente dalla precitata Collezione; noto solamente non essere probabile che il Prof. Doderlein abbia registrato nel suo Catalogo con due nomi diversi la medesima forma.

Sgraziatamente la Collezione dei fossili raccolti dal Prof. Doderlein, che gli servì di base per il suo Catalogo, è stata non solo smembrata parte nel R. Museo di Modena e parte in quello di Palermo, ma fu soggetta a parecchi e successivi cambiamenti, per cui non si possono risguardare in modo assoluto come tipici quelli che tuttora vi appartengono, conservati nei due precitati Musei.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Villa Forzano, Termo-Fourà, Val Ceppi, Baldissero-Torinese, frequente; Coll. del Museo, Rovasenda e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

Varietà A.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, Baldissero-Torinese, Villa Forzano, Termo-Fourà, non raro; Coll. del Museo.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, rarissimo; Coll. del R. Museo di Modena. (Prof. Pantanelli).

85. Mitra finitima Bell.

Tav. III, fig. 26.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:

1. a *M. subumbilicata Bell.:*

Testa crassior: spira magis aperta, medio magis inflata, brevior. - Anfractus subplani, inde suturae minus profundae; anfractus ultimus ventre magis inflatus, longior. - Sulci et costulae transversae prope rimam decurrentes vix osbscure notatae. - Labrum sinistrum minus compressum: columella brevior, magis contorta.

2. a *M. supergensis Bell.:*

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus minus convexi; ultimus longior, antice minus depressus. - Os antice magis dilatatum: columella brevior, magis contorta, subumbilicata.

Long. 20 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

86. Mitra supergensis Bell.

Tav. III. fig. 27.

Distinguunt hanc speciem a *M. subumbilicata Bell.* sequentes notae:

Testa major, crassior; spira magis aperta, medio magis inflata. - Anfractus postice inflati; penultimus et ultimus longiores; ultimus magis compressus. - Sulci transversi in primis anfractubus decurrentes vix passim perspicui: sulci et costulae transversae interpositae prope rimam decurrentes eodem modo dispositae, sed frequenter a statu spatoso testae obliteratae. - Labrum sinistrum magis compressum, inde os magis angustum, antice minus dilatatum: columella in axim testae magis producta.

Long. 26 mm.: Lat. 10 mm.

1842. *Mitra incognita* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41.
1847. *Id. id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 316.
1847. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 48.

Dei pochi esemplari coi preaccennati caratteri che ho osservato, uno ha gli ornamenti superficiali (costicine trasversali anteriori, solchi trasversali dei primi anfratti), discretamente conservati, per modo che si possono riconoscere uguali a quelli della *M. subumbilicata Bell.;* negli altri manca ogni traccia delle une e degli altri, essendo probabilmente stati distrutti dalla fossilizzazione: gli altri caratteri poi di questi ultimi collimano esattamente con quelli degli altri esemplari.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

21ª Serie.

Testa crassa, brevis, subfusiformis. - Anfractus cylindroides, contra suturam posticam marginati, inde spira scalarata; anfractus ultimus dimidiam longitudinem

subaequans. - Superficies laevis. - Os angustum, longum; labrum sinistrum valde compressum, antice parum dilatatum: columella in axim testae producta; plicae columellares quatuor, magnae, parum obliquae.

La specie descritta in questa serie ha gli anfratti di forma cilindroide e notevolmente rigonfi presso la sutura posteriore, dando luogo ad una gradinata bene distinta.

La notevole spessezza del guscio, le piccole dimensioni, la brevità della spira rigonfia nel mezzo e la compressione del labbro sinistro allontanano la forma rappresentante questa serie da quella che ha per tipo la *M. fusiformis Brocch.* colla quale ha in comune la forma cilindroide degli anfratti ed il rialzo suturale; questo inoltre vi è più sporgente e collocato in maggior prossimità della sutura posteriore.

87. Mitra indicata Bell.

Tav. III, fig. 29.

Superficies *laevis;* sulci transversi primorum anfractuum *vix passim perspicui;* sulci transversi prope rimam decurrentes *plerumque sex, angusti, parum profundi, inter se valde distantes.*

Long. 19 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

22ª *Serie.*

Testa crassa. - Anfractus vix convexi; ultimus ventrosus, antice valde depressus, dimidiam longitudinem aequans vel vix dimidia longitudine longior. - Superficies laevis, vix in primis anfractubus transverse obsolete sulcata. - Os postice angustatum, antice dilatatum; labrum sinistrum postice compressum, antice subarcuatum, interne marginatum: columella ad apicem vix sinistrorsum incurvata; plicae columellares quatuor vel quinque.

Il carattere proprio delle forme di questa serie è una specie di ribordo che corre sulla faccia interna del labbro sinistro a poca distanza dal suo margine.

88. Mitra graviuscula Bell.

Tav. III, fig. 30.

Testa *columbelliformis:* spira satis acuta. - Anfractus *complanati*; ultimus *ventrosus, antice valde depressus, dimidia longitudine parum longior.* - Sulci et costulae transversae prope rimam decurrentes vix passim notatae, an a statu spatoso testae obsoletae? - Os *medio dilatatum;* labrum sinistrum *subarcuatum, leviter postice compressum:* columella *sinistrorsum obliquata*, leviter recurvata; plicae columellares quatuor.

Long. 17 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

89. Mitra ponderosa Bell.

Tav. III, fig. 31.

Testa *ovato-fusiformis, crassa:* spira *longiuscula,* satis acuta. - Anfractus convexi; ultimus *ventrosus, inflatus, antice valde depressus, dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies *laevis:* sulci transversi vix obscure perspicui in primis anfractubus: pars antica ultimi anfractus rimae contigua transverse costulata; costulae *minutae, a sulco lato et superficiali separatae, versus ventrem anfractus satis productae,* subobsoletae, vix passim perspicuae. - Os *subovale;* labrum sinistrum *subarcuatum, postice vix compressum, antice subangulatum:* columella *ad apicem vix leviter sinistrorsum obliquata,* subumbilicata; plicae columellares quinque.
Long. 26 mm.: Lat. 11 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

90. Mitra nucleus Bell.

Tav. V, fig. 12.

Testa *crassa, columbelliformis:* spira longiuscula. - Anfractus parum convexi; ultimus *ventrosus, antice valde depressus, dimidiam longitudinem subaequans.* - Sulci transversi satis *numerosi, super anfractus medios producti* (a statu spatoso passim erosi): sulci transversi prope rimam decurrentes *numerosi, lati, superficiales, longitudinaliter rugulosi, a costula minuta separati* (maxima in parte erosi, vix prope labrum dexterum perspicui). - Os *postice angustatum, antice dilatatum;* labrum sinistrum postice valde compressum: plicae columellares quatuor, *crassae.*
Long. 14 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-Fourà, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

23ª Serie.

Testa columbelliformis, angusta, longa: spira valde acuta. - Anfractus complanati, vel vix convexi; ultimus dimidiam longitudinem plerumque aequans, interdum dimidia longitudine brevior. - Superficies plerumque laevis. - Os longum angustum; labrum sinistrum postice valde compressum: columella satis producta; plicae columellares tres, satis obliquae, interdum quarta antica rudimentalis.

La ragguardevole compressione del labbro sinistro, e per conseguenza la bocca stretta posteriormente, imprimono alle forme di questa serie una grande rassomiglianza con molte specie del genere *Columbella* (*lato sensu*) e rendono ovvia la loro distinzione da quelle delle serie affini.

91. Mitra lecta Bell.

Tav. III, fig. 32.

Testa *angusta, longa:* spira *longa, valde acuta.* - Anfractus *numerosi, complanati;* ultimus antice valde et late depressus, *dimidia longitudine brevior:* suturae *anguste canaliculatae.* -

Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes septem, *angusti, profundi, inter se valde et subaeque distantes, subuniformes, longitudinaliter rugulosi.* - Os *perlongum, postice et medio valde angustatum*, antice valde dilatatum: columella *satis producta*, ad apicem dextrorsum obliquata; plicae columellares tres.

Long. 26 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

92. Mitra Suturalis Bell.

Tav. III, fig. 33.

Distinguunt hanc speciem a *M. lecta Bell.* sequentes notae:

Testa minor, minus angusta: spira brevior, magis aperta. - Sulci transversi prope rimam decurrentes quinque. - Anfractus breviores, contra suturam posticam leviter inflati; ultimus magis ventrosus: suturae magis distincte canaliculatae. - Plicae columellares quatuor.

Long. 20 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

93. Mitra paucigyrata Bell.

Tav. III, fig. 34.

Testa subfusiformis. - Anfractus *pauci, longi, complanati, prope suturam posticam leviter inflati;* ultimus *dimidia longitudine brevior*, antice parum depressus: suturae *satis obliquae, scalaratae, canaliculatae.* - Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes octo, angusti, satis profundi, inter se valde et subuniformiter distantes, longitudinaliter rugulosi. - Os *postice parum angustum, antice satis dilatatum*; labrum sinistrum *parum compressum:* columella brevis, in axim testae producta; plicae columellares tres, crassae.

Long. 27 mm.?: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

94. Mitra incerta Bell.

Tav. III, fig. 35.

Distinguunt hanc speciem a *M. lecta Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, minus acuta, medio leviter inflata. - Anfractus pauciores, leviter convexi; ultimus magis ventrosus, brevior: suturae superficiales, simplices. - Os brevius, minus angustum, antice magis dilatatum; labrum sinistrum minus compressum: columella brevior: plicae columellares quatuor.

Long. 17 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

95. Mitra compressa Bell.

Tav. III, fig. 36.

Distinguunt hanc speciem a *M. lecta Bell.* sequentes notae:

Testa multo brevior: spira brevior, magis aperta. - Anfractus breviores, pauciores, leviter convexi; ultimus magis ventrosus, antice magis depressus: suturae vix subcanaliculatae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes minuti, pauci, inter se parum distantes, a costula minuta separati, subuniformes, obscure notati. - Os minus angustum, brevius: columella minus producta; plicae columellares quatuor.

Long. 19 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

96. Mitra biformis Bell.

Tav. III, fig. 37.

Testa *subdolioliformis:* spira *longa, polygyrata, in primis anfractubus magis aperta quam in ceteris.* - Anfractus ultimi *subcylindrici, complanati, ad suturam posticam leviter inflati* ultimus dimidia longitudine vix longior, antice satis depressus. - Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes vix passim obscure notati, erosi? - Os antice satis dilatatum; labrum sinistrum *postice valde compressum:* columella *valde contorta.*

Long. 22 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

97. Mitra macilenta Bell.

Tav. III, fig. 38.

Testa *turrita, angusta:* spira *polygyrata, longa, valde acuta.* - Anfractus *complanati, ad suturam posticam submarginati;* ultimus *cylindroides, antice satis depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies laevis, contra rimam transverse sulcata; sulci minuti, uniformes, inter se satis et aeque distantes, plerumque sex. - Os *angustum, longum;* labrum sinistrum *valde compressum, antice subangulatum:* columella *satis producta, vix contorta.*

Long. 18 mm.: Lat. 5 $^{1}/_{2}$ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

98. Mitra subangulata Bell.

Tav. III, fig. 39.

Testa *subfusiformis, angusta:* spira *satis acuta, medio inflata.* - Anfractus vix convexi: ultimus *postice valde compressus, in ventre subangulatus, antice satis depressus, longus, dimidia longitudine longior.* - Superficies laevis; sulci transversi prope rimam decurrentes plerumque quinque, angusti, satis profundi, inter se satis et subaeque distantes. - Os *postice angustatum, medio dilatatum;* labrum sinistrum *medio subangulatum* (magis quam in specie praecedenti): columella *vix contorta, in axim testae satis producta.*

Long. 14 mm.: Lat. 5 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

24ª Serie.

Testa olivaeformis: spira longa, satis acuta. - Anfractus complanati, perlongi, praesertim ultimi, pauci, inde suturae valde obliquae. - Os postice valde angustatum, antice valde dilatatum: columella satis contorta, in axim testae satis producta; plicae columellares quatuor.

È singolarissima la forma isolata in questa serie: essa richiama alla mente certe Olive, e si allontana dalle forme dominanti del genere *Mitra* per il piccolo numero degli anfratti, dal che le suture risultano molto oblique: inoltre la bocca, che è alquanto lunga, vi è molto stretta posteriormente e notevolmente dilatata sul davanti.

99. Mitra singularis Bell.

Tav. III, fig. 40.

Anfractus *ultimus* $^3/_5$ *totius longitudinis subaequans, subcylindricus, antice satis depressus.* - Superficies *tota laevis, etiam in parte antica rimae contigua,* an ibi erosa?

Long. 31 mm.: Lat. 11 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

25ª Serie.

Testa parvula, subfusiformis: spira valde acuta. - Anfractus ultimus tum dimidiam longitudinem subaequans, tum dimidia longitudine brevior, antice valde et regulariter attenuatus, vix depressus. - Superficies in parte transverse minute sulcata. - Os ovale, longum; labrum sinistrum subarcuatum: columella ad apicem sinistrorsum incurvata; plicae columellares quatuor.

Il labbro sinistro non è qui compresso posteriormente come ha luogo nelle precedenti serie, ma è quasi regolarmente arcato, donde risulta che la bocca è quasi regolarmente ovale: la columella inoltre è breve ed alquanto ricurva verso il labbro sinistro, con tracce di ombellico.

100. Mitra acuta Bell.

Tav. III, fig. 41.

Testa fusiformis, *utrinque attenuata:* spira valde acuta. - Anfractus *parum convexi;* ultimus *dimidia longitudine longior, antice valde et regulariter attenuatus, non vel vix depressus.* - Superficies *sublaevis*; sulci transversi prope rimam decurrentes *plerumque septem, punctulati, anteriores inter se satis proximati, posteriores valde distantes, omnes angusti, parum profundi, subuniformes.* - Os ovale; labrum sinistrum *subarcuatum:* columella *subrecta, antice vix sinistrorsum incurvata.*

Long. 20 mm.: Lat. 7 mm.

1850. *Mitra acuta* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 11, tav. 1, fig. 18.

Varietà A.

Testa minor. - Superficies tota transverse sulcata; sulci minuti, satis et subuniformiter inter se distantes, plerumque duodecim in ultimo anfractu, quatuor in primis et mediis perspicui.
Long. 14 mm.: Lat. 6 mm.

Varietà B (an species distinguenda ?).

Superficies albo-maculata et taeniata; maculae irregulares et irregulariter dispositae; taeniae longitudinales angulosae, frequentur in ziczac dispositae.
Long. 19 mm.: Lat. 7 mm.

Varietà C.

Superficies tota transverse minute sulcata et longitudinaliter albo-taeniata.
Long. 14 mm.: Lat. 5 mm.

Fra i numerosi esemplari che si raccolgono di questa specie nei Colli torinesi e particolarmente in Val Ceppi, si osservano parecchie deviazioni dai caratteri assegnati tanto alla forma tipica quanto a quella distinta come varietà *B*, dei quali le deviazioni si possono riassumere nelle seguenti: 1° dimensioni variabili, di cui quelle dell'esemplare figurato sono le massime a me note; 2° spira più o meno lunga ed acuta; 3° anfratti ora semplici ed appianati alla sutura posteriore, ora ivi più o meno rigonfi.

Lo stato spatoso ha frequentemente alterati i caratteri superficiali, per modo che non di rado riesce incerta la determinazione della specie.

Questa specie è molto frequente nel miocene medio dei Colli torinesi, del quale è caratteristica, e non fu finora, per quanto mi consta, trovata nè in Piemonte, nè in Liguria in istrati più recenti, ond'è che ho ragione di dubitare che i fossili riferiti ad essa da alcuni autori, e provenienti da strati superiori al miocene medio, non vi appartengano; questo è il motivo pel quale non ho citato le opere dei signori Doderlein, Cocconi e Coppi, non avendo potuto paragonare direttamente coi fossili tipici dei Colli torinesi, quelli che questi chiarissimi Autori vi hanno riferiti provenienti da altre regioni italiane.

Per gli stessi motivi qui sopra addotti ho creduto più prudente di riferire con dubbio la citazione di parecchie opere a proposito di altre specie comprese in questa Monografia; motivi che è perciò inutile di ripetere a proposito di ciascuna.

Fra le molte Mitridi della Collezione Doderlein esistenti nel Museo di Modena, inviatemi in gentile comunicazione dal sig. Prof. Pantanelli, trovai due fossili di Monte Gibio col nome di *M. acuta Bell.*, i quali mi hanno dimostrato che erano fondati

i miei dubbi sulla denominazione fatta dal Prof. Doderlein. Questi fossili sono diversi dalla specie torinese cui furono riferiti, ed appartengono alla *M nassaeformis Bell.* qui precedentemente descritta.

Ho notato, a proposito di quest'ultima specie, le leggere differenze che corrono fra i fossili di Monte Gibio e quelli dei Colli tortonesi, ed ho alla medesima specie riferito la citazione dell'opera del Prof. Doderlein.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, Rio della Batteria, Termo-Fourà, Villa Forzano, frequente; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

101. Mitra subuliformis Bell.

Tav. III, fig. 42.

Distinguunt hanc speciem a *M. acuta Bell.* sequentes notae:

Testa angustior; spira longior, acutior. - Anfractus vix convexi, subplani, longiores; ultimus dimidia longitudine brevior, compressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes pauciores. - Os angustius, longius: columella sinistrorsum minus incurvata.

Long. 20 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

102. Mitra semiarata Bell.

Tav. III, fig. 43.

Testa subfusiformis: spira longa, satis acuta. - Anfractus *complanati;* ultimus *antice parum depressus, dimidia longitudine brevior:* suturae *subcanaliculatae.* - Superficies laevis, prope rimam transverse sulcata; sulci *plerumque octo, profundi, lati, in illaesis longitudinaliter rugulosi.* - Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella *subrecta, ad apicem vix sinistrorsum incurvata.*

Long. 22 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

103. Mitra producta Bell.

Tav. III, fig. 44.

Testa *turrita:* spira *polygyrata, perlonga, valde acuta.* - Anfractus *complanati;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice late et satis profunde depressus;* suturae *subcanaliculatae.* - Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes minuti, punctati, subuniformes, *versus ventrem valde producti, posteriores inter se valde distantes, anteriores magis inter se proximati.* - Os *ovali-elongatum;* labrum sinistrum subarcuatum: columella recta, brevis.

Long. 22 mm.: Lat. 7 ½ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, non frequente; Coll. del Museo.

26ª Serie.

Testa parvula, subfusiformis: spira longa, valde acuta, medio inflata; nucleus apicalis prominens. - Anfractus convexi; ultimus dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies tum laevis, tum in primis anfractubus transverse sulcata. - Os subovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella in axim testae producta; plicae columellares quatuor.

Queste forme sono separate dalle precedenti per il nucleo embrionale alquanto sporgente e per la spira rigonfia nel mezzo.

104. Mitra apicalis Bell.

Tav. III, fig. 46.

Testa *gracilis*, subfusiformis: spira longa. - Anfractus *satis convexi;* ultimus *antice parum depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes *minuti, parum profundi, subaequales, inter se satis distantes.* - Labrum sinistrum *subarcuatum:* columella recta, in axim testae satis producta, *inumbilicata.*

Long. 13 mm.: Lat. 5 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

105. Mitra crassiuscula Bell.

Tav. III, fig. 47.

Distinguunt hanc speciem a *M. apicalis Bell.* sequentes notae:

Testa major, crassior. - Anfractus ultimus antice magis depressus. - Columella magis contorta, subumbilicata.

Long. 16 mm.: Lat. 6 $^1/_2$ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

106. Mitra colligata Bell.

Tav. III, fig. 48.

Distinguunt hanc speciem a *M. apicalis Bell.* sequentes notae:

Testa major, magis ventrosa: spira magis aperta. - Anfractus minus convexi; ultimus brevior, antice magis depressus. - Superficies in primis anfractubus transverse sulcata: sulci transversi prope rimam decurrentes, anteriores minuti et a costula angusta separati, posteriores lati et superficiales, a costula angusta disjuncti.

Long. 15 mm.: Lat. 6 $^1/_2$ mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

27ª *Serie.*

Testa subturrita: spira longa. - Anfractus breves, vix convexi; ultimus dimidia longitudine brevior, vel vix dimidiam longitudinem aequans: suturae subcanaliculatae. - Superficies in primis anfractubus transverse minute sulcata. - Os ovale, postice leviter angustatum, antice dilatatum; labrum sinistrum subarcuatum: columella ad apicem dextrorsum vix obliquata; plicae columellares quatuor.

Le specie raccolte in questa serie sono fra loro collegate dalla brevità dell'ultimo anfratto, dalla notevole lunghezza della spira e dalla figura quasi regolarmente arcata del labbro sinistro, dalla quale deriva quella quasi ovale dell'apertura boccale.

107. Mitra afficta Bell.

Tav. III, fig. 49.

Testa subfusiformis: spira *longa, satis acuta.* - Anfractus *satis convexi;* ultimus *antice late et valde depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies *in primis et mediis anfractubus transverse minute sulcata, contra rimam minute et crebre transverse late striata; striae uniformes, a sulco angusto separatae.* - Os *ovale, breve;* labrum sinistrum *subarcuatum:* columella contorta.
Long. 23 mm.: Lat. 9 mm.

1850. *Mitra incognita* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 10, tav. I, fig. 14 (excl. variet.).

La forma qui descritta è quella che nel 1850 ho erroneamente riferita alla *M. incognita Bast.* come tipo; errore che ebbi a riconoscere paragonando coi fossili dei Colli torinesi parecchi esemplari della *M. incognita Bast.* provenienti da Saucats e comunicatimi dalla Direzione del Museo di Bordeaux, i quali corrispondono benissimo colla figura della sovracitata specie pubblicata dal Basterot.

La *M. incognita Bast.* è stata da me e da parecchi paleontologi diversamente interpretata sia a motivo della insufficiente descrizione che ne ha data l'Autore, sia per cagione della inesatta figura che ne ha pubblicata il Grateloup, nella quale mancano affatto i numerosi solchettini trasversali che corrono sui primi e sui medii anfratti e che sono molto bene indicati nella figura del Basterot, e negli esemplari tipici che ho esaminati. La figura del Basterot è buona, e se io e gli altri paleontologi ci fossimo rigorosamente ad essa attenuti, non saremmo caduti negli errori che abbiamo commessi a proposito di questa forma.

Alla *M. incognita Bast.* ho pure riferito nella precitata Monografia, come varietà, alcune forme che sono diverse sia dalla forma tipica del Basterot, sia da quella qui da me descritta.

Avendo accuratamente conservato nel Museo gli esemplari che ho descritti nel 1850, sono in grado di qui indicare a quali delle forme ora descritte si devono riferire quelle in allora identificate colla specie succitata del Basterot o come tipo o come varietà.

1. *M. incognita tipo* = *M. afficta Bell.*
2. *Id.* var. *A* = *M. villalverniensis Bell.* var. *C.*
3. *Id.* var. *B* = *M. subumbilicata Bell.* var. *B.*
4. *Id.* var. *C* = *M. villalverniensis Bell. tipo.*

Intanto credo bene di dare qui la descrizione completa della *M. incognita Bast.* tipica, che, per quanto mi consta, non venne finora trovata nè in Piemonte nè in Liguria.

Mitra incognita Bast.

Testa crassa, subfusiformis: spira longiuscula, regulariter involuta, satis acuta. - Anfractus numerosi, vix convexiusculi, subplani; ultimus dimidia longitudine brevior, antice parum depressus. - Superficies in primis et mediis anfractubus transverse sulcata; sulci minuti, inter se subaeque distantes, quatuor vel quinque, in penultimo et ultimo anfractu numerosiores, sed minutissimi, vix passim notati: sulci prope rimam decurrentes numerosi, parum profundi, inter se satis distantes. - Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella brevis, vix contorta, parum sinistrorsum incurvata; plicae columellares quinque, anterior interdum vix notata.

Long. 24 mm.: Lat. 10 mm.

Dal Museo di Modena mi furono comunicate alcune forme di Sant'Agata e di Monte Gibio col nome di *M. incognita Bast.*, nessuna delle quali appartiene nè alla *M. incognita Bast.*, nè alla *M. afflicta Bell.*, come mi riescì facile il riconoscere, mercè il loro confronto cogli esemplari tipici di Saucats sovra citati, e con quelli dei Colli torinesi qui descritti.

Ho tralasciato di indicare nella sinonomia l'opera del sig. Prof. Cocconi, perchè non conoscendo la forma che ha riferita alla *M. incognita Bast.*, specie alla quale ho nella mia precedente Monografia erroneamente riferito alcune forme che certamente non vi appartengono, ed essendo la forma descritta dal Basterot propria del miocene medio, ho ragione di credere che il fossile di Castelarquato citato dal Prof. Cocconi sia differente e che non appartenga alla forma qui descritta.

Per motivi identici non indico nella sinonimia la *M. incognita Bast.* descritta e figurata dai signori R. Hoernes e M. Auinger, che è distinta senza dubbio dalla presente specie dei Colli torinesi.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa Forzano, Termo-Fourà, Baldissero-torinese, Val Ceppi, non frequente; Coll. del Museo.

108. Mitra neglecta Bell.

Tav. III, fig. 50.

Distinguunt hanc speciem a *M. afficta Bell.* sequentes notae:

Spira brevior. - Anfractus complanati, longiores; ultimus dimidiam longitudinem subaequans:

suturae subcanaliculatae. - Sulci transversi numerosiores, in ultimis anfractubus magis producti: sulci transversi prope rimam decurrentes anteriores lati, superficiales, posteriores angustiores, omnes a costula minuta separati. - Os longius, postice magis angustum.

Long. 24 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, non frequente; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

109. Mitra optiva Bell.

Tav. III, fig. 51.

Distinguunt hanc speciem a *M. afficta Bell.* sequentes notae:

Spira magis acuta. - Anfractus minus convexi; ultimus longior, angustior, antice magis depressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes nulli perspicui, an erosi? - Columella longior, magis revoluta.

Long. 24 mm.: Lat. 9 mm

Miocene medio: Colli torinesi, Tetti Varetti, rarissimo; Coll. Rovasenda.

110. Mitra indistincta Bell.

Tav. III, fig. 45.

Testa subfusiformis: spira *longa, satis acuta, medio laeviter inflata.* - Anfractus *laeviter convexi;* ultimus parum ventrosus, *antice attenuatus et satis depressus,* dimidia longitudine brevior. - Superficies laevis: sulci transversi prope rimam decurrentes nulli perspicui (an superficies erosa?) - Os *ovale, postice parum angustatum;* labrum sinistrum *postice laeviter compressum, antice subarcuatum:* columella ad apicem sinistrorsum vix incurvata.

Long. 17 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa Forzano, raro; Coll. del Museo.

28ª Serie.

Testa turrita: spira longa. - Anfractus plerumque complanati; ultimus plerumque dimidia longitudine brevior, interdum dimidiam longitudinem aequans. - Superficies in primis anfractubus transverse minute sulcata, in omnibus et praesertim in ultimis longitudinaliter crebre minutissime striata. - Os breve, postice angustatum, antice valde dilatatum; labrum sinistrum postice compressum, antice subarcuatum: columella ad apicem dextrorsum obliquata, plus minusve contorta.

È difficile indicare in modo definito le differenze che corrono tra questa serie e la precedente: tuttavia si può notare che le forme qui raccolte hanno una fisionomia propria proveniente dalla brevità e relativa ampiezza della bocca, da numerose e sottili strie longitudinali corrispondenti ai successivi margini del labbro sinistro, e specialmente dalla columella che si inclina a destra invece di volgersi a sinistra, e che per conseguenza fa sì che la bocca riesce più larga anteriormente.

111. Mitra contorta Bell.

Tav. III, fig. 52.

Testa turrita: spira *longa, medio leviter inflata.* - Anfractus *vix leviter antice convexi;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice late et valde depressus.* - Superficies laevis; sulci transversi prope rimam decurrentes *lati, parum profundi, a costula parum prominenti et frequenter bifida separati.* - Os *postice angustatum, antice dilatatum;* labrum sinistrum antice subarcuatum: columella *producta, valde contorta, subumbilicata,* revoluta.

Long. 19 mm.: Lat. 7 mm.

Lo stato spatoso del guscio avendone alquanto alterato la superficie nei pochi esemplari che ho esaminato, non sono che imperfettamente visibili i solchi che corrono presso la slabbratura.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

112. Mitra brachystoma Bell.

Tav. III, fig. 53.

Distinguunt hanc speciem a *M. contorta Bell.* sequentes notae:

Spira magis aperta. - Anfractus convexi; ultimus brevior, ventrosus, antice minus depressus. - Sulci transversi prope rimam decurrentes vix et imperfecte notati, erosi?. - Os brevius, non postice angustatum: columella non producta, non contorta, non umbilicata.

Long. 19 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

113. Mitra turris Bell.

Tav. III, fig. 54.

Distinguunt hanc speciem a *M. contorta Bell.* sequentes notae:

Testa major: spira magis aperta. - Anfractus magis convexi, inde suturae magis profundae; anfractus ultimus antice multo minus depressus. - Os ovale-elongatum; labrum sinistrum postice vix compressum, antice minus curvatum: columella in axim testae producta, non dextrorsum obliquata, vix contorta.

Long. 23 mm.: Lat. 9 mm.

?1847. *Mitra lutescens* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 318.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

114. Mitra intermissa Bell.

Tav. III, fig. 55.

Distinguunt hanc speciem a *M. contorta Bell.* sequentes notae:

Testa subfusiformis: spira magis aperta. - Anfractus ultimus longior, antice subregulariter attenuatus, vix depressus. - Os longius, postice magis angustum, antice magis dilatatum; labrum sinistrum valde compressum: columella subrecta, vix contorta, in axim testae producta, inumbilicata, non recurvata.

Long. 19 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

29ª Serie.

Testa turrita: spira longa. - Anfractus numerosi, convexi; ultimus $^2/_5$ totius longitudinis subaequans, antice satis depressus, superficies laevis, in primis anfractubus transverse minute sulcata. - Os medio et postice angustum, antice dilatatum; labrum sinistrum postice compressum, antice subarcuatum: columella vix contorta, brevis; plicae columellares quatuor vel quinque.

Questa serie si allontana dalle ultime precedenti per le maggiori dimensioni, per la ragguardevole lunghezza della spira in proporzione di quella dell'ultimo anfratto, e per la notevole depressione della regione mediana del labbro sinistro, dalla quale riesce alla bocca una figura speciale.

115. Mitra sublaevis Bell.

Tav. IV, fig. 40.

Testa *turrita:* spira *longa, polygyrata, valde acuta, subinflata.* - Anfractus vix convexi, *versus suturam anticam laeviter inflati.* - Superficies *sub lente undique transverse irregulariter minutissime striata, prope rimam non transverse sulcata nec striata.* - Os postice angustatum, antice dilatatum; labrum sinistrum compressum: plicae columellares *quinque.*

Long. 30 mm.: Lat. 10 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze, rarissimo; Coll. Rovasenda.

116. Mitra dertonensis Michtti.

Tav. IV, fig. 41.

Distinguunt hanc speciem a *M. sublaevis Bell.* sequentes notae:

Testa major. - Anfractus magis convexi. - Superficies tota laevis (exceptis primis anfractubus transverse minute sulcatis) prope rimam obscure striata; striae rarae, uniformes, inter se satis distantes (superficies ibi refecta). - Plicae columellares quatuor

Long. 42 mm.: Lat. 14 mm.

1847. *Mitra dertonensis* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 317, tav. XVII, fig. 15.
1847. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 42.
1852. *Id.* *id.* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 53.
1864. *Id.* *id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Lo stato imperfetto dell'unico esemplare a me noto dei Colli tortonesi non permette un'esatta descrizione degli ornamenti superficiali che sono collocati presso la smarginatura anteriore e che sono in gran parte obliterati per profonda ferita del guscio, più tardi irregolarmente rifatto.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, rarissimo; Coll. del Museo.

30ª Serie.

Testa turrita, angusta: spira perlonga, polygyrata, acutissima. - Anfractus ultimus brevissimus, 2/5 totius longitudinis subaequans. - Superficies laevis. - Os subovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella satis producta, ad apicem dextrorsum obliquata; plicae columellares tres.

Le piccole dimensioni, la forma stretta e lunga, la brevità dell'ultimo anfratto per rispetto alla lunghezza della spira, la notevole depressione anteriore dell'ultimo anfratto, e la columella alquanto protratta ed obliquata a destra sono le note proprie di questa serie.

117. MITRA TERES BELL.

Tav. III, fig. 56.

Anfractus *convexi;* ultimus antice satis depressus. - Superficies *in primis anfractubus transverse sulcata, dein laevis;* sulci transversi prope rimam decurrentes *numerosi, versus ventrem valde producti, lati, superficiales, anteriores minus posteriores magis lati, omnes a costula minuta, parum prominente separati.* - Os postice leviter angustatum, antice dilatatum; labrum sinistrum *subarcuatum:* columella *satis producta, ad apicem dextrorsum obliquata.*
Long. 21 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

31ª Serie.

Testa turrita: spira longa, polygyrata, valde acuta. - Anfractus ultimus cylindroides, antice parum depressus, dimidia longitudine brevior. - Superficies laevis. - Os angustum, longum; labrum sinistrum subarcuatum: columella subtruncata, subumbilicata, ad apicem sinistrorsum leviter incurvata; plicae columellares tres vel quatuor.

La brevità della columella ed il suo incurvarsi a sinistra sono i caratteri che distinguono le forme di questa serie da quella della precedente, colle quali hanno comune la lunghezza della spira e la brevità dell'ultimo anfratto.

118. Mitra megaspira Bell.

Tav. IV, fig. 31.

Testa *turrita:* spira *perlonga, polygyrata, valde acuta.* - Anfractus decem, *breves, convexi, contra suturam posticam leviter inflati;* ultimus antice satis et late depressus, $^{2}/_{5}$ *totius longitudinis vix aequans.* - Superficies tota laevis; sulci ordinarii contra rimam transverse decurrentes nulli perspicui, an erosi? - Os angustum; labrum sinistrum *leviter compressum: columella parum contorta, sinistrorsum vix incurvata.*
Long. 36 mm.: Lat. 11 mm.

1850. *Mitra megaspira* BELL., *Monogr. Mitre,* pag. 12, tav. I, fig. 19.

La *M. dertonensis Michtti.*, che nella mia Monografia ho identificata, però dubitativamente, colla presente, è forma affatto diversa come ho riconosciuto dal confronto degli esemplari tipici di ambedue le specie.

La forma qui descritta ha molta affinità con quella pubblicata dai sigg. R. Hoernes e M. Auinger (loc. cit., tav. IX, fig. 9, e 10^{a}, 10^{b}) col nome di *M. Hilberi.*

Paragonando il fossile dei Colli torinesi qui descritto con quelli figurati nella precitata opera, la *M. megaspira Bell.* se ne disgiunge pei seguenti suoi caratteri: 1° angolo spirale più aperto; 2° anfratti più convessi e perciò suture più profonde; 3° ultimo anfratto più lungo e meno depresso anteriormente; 4° bocca notevolmente più lunga e più stretta; 5° mancanza di numerosi solchettini trasversali presso la smarginatura anteriore.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa Forzano, rarissimo; Coll. del Museo.

119. Mitra omissa Bell.

Tav. III, fig. 57.

Distinguunt hanc speciem a *M. megaspira Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus pauciores; ultimus longior, dimidia longitudine parum brevior, antice minus depressus: suturae subcanaliculatae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes numerosi, superficiales, inaequales, anteriores minus posteriores magis lati, omnes a costula minuta separati. - Columella longior, in axim testae satis producta.
Long. 25 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

120. Mitra terebriformis Bell.

Tav. III, fig. 58.

Distinguunt hanc speciem a *M. megaspira Bell.* sequentes notae:

Testa multo minor, gracilior: spira magis acuta. - Anfractus pauciores, longiores. - Labrum sinistrum magis arcuatum: columella subumbilicata.
Long. 16 mm.: Lat. 5 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

32ª *Serie.*

Testa turrita: spira longa, valde acuta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine brevior, antice parum depressus: suturae subcanaliculatae. - Superficies in primis et mediis anfractubus transverse obscure sulcata. - Os angustum, longum; labrum sinistrum subarcuatum: columella in axim testae producta; plicae columellares quatuor.

In questa serie, quantunque la spira sia più lunga dell'ultimo anfratto, tuttavia non raggiunge proporzionatamente le dimensioni di quella delle precedenti serie: a ciò si aggiunga la presenza di solchettini trasversali sui primi anfratti e la columella alquanto più protratta nell'asse del guscio.

121. Mitra longispirata Bell.

Tav. IV, fig. 5.

Testa *turrita:* spira *longa, polygyrata, valde acuta.* - Anfractus *vix convexi;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice subregulariter et satis attenuatus, vix depressus:* suturae *subcanaliculatae.* - Superficies laevis; sulci transversi *prope rimam decurrentes minuti, subuniformes, parum et subuniformiter inter se distantes, crebri, super dimidiam partem anticam ultimi anfractus producti.* - Os *longum, angustum:* columella recta, in axim testae valde producta.
Long. 29 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, rarissimo; Coll. del Museo.

122. Mitra semiclathrata Bell.

Tav. III, fig. 59.

Distinguunt hanc speciem a *M. longispirata Bell.* sequentes notae:
Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus pauciores: suturae minus profundae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes pauciores, latiores, profundi, inter se magis distantes, longitudinaliter crebre plicati.
Long. 22 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

33ª *Serie*

Testa subfusiformis. - Anfractus subcylindrici, complanati; ultimus dimidia longitudine brevior, antice satis depressus. - Superficies transverse rare et minute sulcata; sulci transversi contra rimam decurrentes profundi. - Os ovale, elongatum; labrum sinistrum postice compressum: columella parum contorta; plicae columellares quatuor.

In questa serie tutta la superficie è attraversata da rari solchi stretti e poco profondi (qua e là soltanto visibili a motivo dello stato spatoso); quei solchi poi che corrono presso la smarginatura anteriore, sono maggiori, assai profondi, alquanto ed uniformemente fra loro distanti; la columella è più contorta dell'ordinario e l'ultimo anfratto è molto depresso anteriormente.

123. Mitra pectinata Bell.

Tav. IV, fig. 41.

Testa *crassa*, subfusiformis: spira ?... - Anfractus *prope suturam posticam inflati, inde suturae profundae, subcanaliculatae;* ultimus *cylindroides*, antice parum attenuatus, valde et anguste depressus, *dimidiam longitudinem subaequans.* - Superficies *tota transverse sulcata; sulci minuti inter se satis et aeque distantes, sex in anfractubus primis et mediis perspicui, in ultimo subobsoleti, vix passim notati;* sulci ordinarii prope rimam decurrentes *octo, satis profundi, undulati, a costula lata, obtusa separati; funiculus in singulum sulcum decurrens.* Os angustum, antice parum dilatatum: columella satis contorta, *valde revoluta.*
Long. 39 mm.?: Lat. 12 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

124. Mitra arata Bell.

Tav. III, fig. 60.

Distinguunt hanc speciem a *M. pectinata Bell.* sequentes notae:
Testa minor. - Anfractus ultimus antice minus depressus: suturae magis profundae. - superficies vix passim in primis anfractubus postice transverse sulcata; sulci transversi prope rimam decurrentes angustiores, minus profundi, simplices; costula interposita minus prominens; Columella vix contorta.
Long. 22 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

34ª Serie

Testa subturrita: spira medio inflata. - Anfractus cylindroides, ad suturam posticam subangolosi, inde suturae profundae et spira plus minusve distincte scalarata; anfractus ultimus dimidia longitudine brevior, antice subregulariter attenuatus. - Superficies transverse sulcata; sulci minuti, inter se satis distantes, punctati. - Os angustum; labrum sinistrum compressum: columella in axim testae producta, ad apicem sinistrorsum incurvata; plicae columellares quatuor.

I caratteri principali di questa serie sono: la forma cilindroide degli anfratti, il loro rialzo contro la sutura che dà alla spira l'aspetto di una gradinata, e la lunghezza dell'ultimo anfratto alquanto minore di quella della spira.

125. MITRA SCALARATA BELL.

Tav. IV, fig. 44.

Testa *crassa, turrita:* spira *medio inflata.* - Anfractus *cylindroides, contra suturam posticam subangulosi, scalarati, antice complanati;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *antice regulariter attenuatus, prope rimam non depressus.* - Superficies *transverse sulcata;* sulci *minuti, inter se satis distantes, punctulati, in anfractubus primis et mediis sex perspicui, in ultimis sensim sine sensu obsoleti, praesertim in ventre, vix passim notati;* sulci transversi, prope rimam decurrentes *sex, inaequales, parum profundi, undulati, angusti, inter se satis distantes.* - Os *valde angustum, non antice dilatatum;* labrum sinistrum valde compressum: columella *in axim testae producta,* ad apicem sinistrorsum distincte incurvata, subumbilicata; plicae columellares *quatuor, antica vix notata, duae posticae magnae; plicula inter ultimam et penultimam et inter penultimam et antepenultimam posticam decurrens.*

Long. 62 mm.: Lat. 20 mm.

1850. *Mitra scalarata* BELL., *Monogr. Mitre,* pag. 5, tav. I, fig. 5.
1864. *Id. id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.,* pag. 24.
? 1874. *Id. id.* COPP., *Catal. Foss. mioc. plioc. Moden. Coll. Copp.,* pag. 1.
? 1881. *Id. id.* COPP., *Paleont. Moden.,* pag. 45.

Varietà A.

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Angulus posticus anfractuum minus prominens.

Long. 42 (?) mm.: Lat. 15 mm.

Varietà B (an species distinguenda?).

Testa angustior: spira longior, magis acuta. - Anfractus primi et medii convexi, vix postice inflati; ultimi postice minus distincte subangulosi, inde spira non distincte scalarata. - Plicula plicis columellaribus interposita nulla.

Long. 55 mm.: Lat. 17 mm.

La forma distinta come varietà *B* è intermedia fra la presente specie e la *M. iriensis Bell.;* di fatto mentre differisce dalla *M. scalarata Bell.* pei caratteri sovra esposti che in gran parte la ravvicinano alla *M. iriensis Bell.*, si distingue da questa: 1° per avere la spira più distintamente rigonfia nel mezzo e più aperta; 2° i primi anfratti convessi ed appena rigonfi posteriormente, i mediani e gli ultimi ivi più sporgenti; 3° l'ultimo anfratto meno depresso anteriormente, e perciò meno rigonfio e più distintamente conico; 4° le solcature anteriori dell'ultimo anfratto consimili a quelle della *M. scalarata Bell.* e meno numerose; 5° le pieghe columellari più grosse e meno oblique.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

126. MITRA IRIENSIS BELL.

Tav. IV, fig. 43.

Distinguunt hanc speciem a *M. scalarata Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira magis acuta. - Anfractus ultimus antice leviter depressus; margo posticus anfractuum minus prominens, in primis et mediis anfractubus vix notatus. - Sulci transversi

contra rimam decurrentes numerosiores, sedecim, inaequales, plerumque major et minor alternati, indequaliter inter se distantes, undulati; costulae interpositae et ipsae inaequales. - Columella postice magis excavata; plicae columellares quatuor, sine plicula interposita.

Long. 48 mm.: Lat. 21 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del' Museo.

127. Mitra concava Bell.

Tav. IV, fig. 45.

Distinguunt hanc speciem a *M. scalarata Bell.* sequentes notae:

Testa minor. - Anfractus medio concavi, praesertim ultimus; margo posticus anfractuum magis prominens. - Superficies laevis, vix in primis anfractubus prope suturam posticam transverse rare sulcata: sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, inter se magis distantes, obscure notati, nonnulli anteriores majores.

Long. 37 mm.?: Lat. 14 mm.

Fra i caratteri assegnati a questa specie che più o meno giustificano il posto che le ho dato in questa serie, è notevolissima la depressione mediana degli anfratti ed il piccol numero dei solchi trasversali.

La sua forma generale ricorda la *M. telescopium Reev.* (*Conch. Icon. Mitra*, tav. XX, fig. 80) delle isole Filippine.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

35ª Serie.

Spira brevis, parum acuta. - Anfractus ultimi prope suturam posticam obtuse subcarinati; ultimus dimidia longitudine longior, subcylindricus, antice subregulariter et parum attenuatus, vix prope rimam depressus. - Superficies transverse sulcata. - Os angustum, perlongum; rima lata, parum profunda: columella in axim testae producta; plicae columellares 3-5.

Le specie di questa serie sono assai bene fra loro collegate da una fisionomia comune che deriva dalla forma cilindroide dell'ultimo anfratto, dalla sua lunghezza, la quale oltrepassa d'ordinario la metà della lunghezza totale, ed in particolar modo dal rialzo foggiato a carena più o meno ottusa che accompagna gli anfratti presso la sutura posteriore.

Nella fauna attuale la forma che meglio rappresenta questa serie è la *M. carinata Swains.* (*Reev.*, *Conch. Icon.*, tav. XXI, fig. 163).

128. Mitra protensa Bell.

Tav. IV, fig. 7.

Distinguunt hanc speciem a *M. goniophora Bell.* sequentes notae:

Testa angustior: spira longior, magis acuta - Anfractus numerosiores, non subcarinati, sed ad

suturam posticam inflati, inde spira scalarata. - Os longius, angustius: plicae columellares quatuor
Long. 18 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

129. Mitra goniophora Bell.

Tav. IV, fig. 8.

Testa subfusiformis: spira scalarata. - Anfractus primi convexi, medii et ultimi versus suturam posticam obtuse carinati; anfractus ultimus antice parum sed distincte depressus, dimidia longitudine parum longior. - Superficies ante carinam transverse sulcata; sulci minuti, punctati, rari, in ventre anfractuum vix notati, numerosiores et majores prope rimam decurrentes. - Os angustum, longum, postice subangulatum: plicae columellares quatuor.
Long. 17 mm.: Lat. 7 mm.

1847. *Mitra bacillum* MICHTTI., *Foss. Mioc.*, pag. 318.
1850. *Id. goniophora* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 12, tav. I, fig. 20.
1856. *Id. id.* M. HOERN., *Moll. foss. Wien*, vol. I, pag. 100, tav. X, fig. 8, 9 (non fig. 10).
?1859. *Id. id.* NEUGEB., *Beitr. tert. Moll. ober Lapugy*, pag. 19.
?1860. *Id. id.* NEUGEB., *Syst. Verz. tert. Moll. Geh.*, pag. 8.
1864. *Id. id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24 (non *varietas*).
1874. *Id. id.* BENOIST, *Test. foss. de la Brède et Saucats*, pag. 399.
1874. *Id. id.* COPP., *Catal. foss. mio-plioc. Moden., Coll. Copp.*, pag. 1.
1880. *Id. id.* R. HOERN. u. M. AUING. *Gast. mioc. Oestern-Ung. Monarch.*, tav. IX. fig. 12.
1881. *Id. id.* COPP., *Paleont. Moden.*, pag. 45.

Nella Collezione paleontologica del Museo di Modena havvi col nome di *M. conulus Doderl.* un fossile di Monte Gibio, il quale è un giovane esemplare di questa specie. Nel Catalogo stampato dal Doderlein non è fatto cenno di una *M. conulus*.

Le forme delle vicinanze di Vienna figurate da M. Hoernes, vol. I, tav. X, fig. 8 e 9 della sua opera, sono una notevole varietà della *M. goniophora* da me pubblicata nel 1850: ne differiscono: 1° per la loro maggior lunghezza e minore apertura dell'angolo spirale; 2° per la mancanza di solchi trasversali punteggiati presso la carena; 3° per la differente natura dei solchi che corrono presso la smarginatura. La forma rappresentata a fig. 10 della precitata tavola è senza dubbio differente dalla specie qui descritta.

Confrontando il fossile tipico della *M. goniophora Bell.* con quelli ad essa riferiti e figurati dai signori R. Hoernes e M. Auinger nella loro Monografia, ecco le osservazioni che mi suggerisce l'esame comparativo dell'esemplare dei Colli tortonesi da me descritto come tipo con quelli austro-ungarici: 1° la fig. 12 (loc. cit., tav. IX) si riferisce assai bene al tipo da me pubblicato nel 1850; 2° la fig. 14, vi si riferisce pure, ma come varietà per il maggior numero di solchi trasversali; 3° le fig. 11 e 13 che ambedue rappresentano evidentemente la medesima forma in differenti età, appartengono sicuramente a specie diversa; 4° come a specie diversa appartiene senza dubbio la fig. 9 della tav. VII, la quale è molto probabilmente riferibile alla var. *B* della *M. suballigata Bell.*

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

130. MITRA SUBCARINATA BELL.

Tav. IV, fig. 9.

Distinguunt hanc speciem a *M. goniophora Bell.* sequentes notae:

Testa major, angustior, longior: spira longior, magis acuta. - Anfractus ultimus longior, antice magis attenuatus, minus depressus, subcylindricus; carina obtusior, suturae posticae magis proxima. - Sulci transversi in primis et mediis anfractubus perspicui quatuor, postici inter se magis proximati quam antici, in ultimo anfractu obsoleti; sulci transversi prope rimam decurrentes quinque, satis profundi, subaequales, postici inter se magis distantes quam antici. - Os longius, postice magis angustum: plicae columellares tres.

Long. 21 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

131. MITRA PROTRACTA BELL.

Tav. IV, fig. 10.

Distinguunt hanc speciem a *M. goniophora Bell.* sequentes notae:

Testa major, longior: spira magis acuta. - Anfractus ultimus longior, subcylindricus; carina magis obtusa. - Superficies tota et in omnibus anfractubus transverse rare-sulcata; sulci inter carinam et suturam posticam decurrentes inter se magis proximati; sulci transversi prope rimam decurrentes quinque, angusti, parum profundi, undulati, inter se valde distantes. - Os longius, angustius: columella contorta, subumbilicata; rima labiata, revoluta; plicae columellares quinque.

Long. 23 mm.: Lat. 8 mm.

1864. *Mitra goniophora* var. *spira longiore* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

36ª Serie.

Testa subfusiformis: spira longa, valde acuta. - Anfractus complanati, vel vix convexi; ultimi postice plerumque inflati; ultimus dimidia longitudine brevior, vel vix dimidiam longitudinem aequans. - Superficies transverse sulcata; sulci angusti, inter se satis distantes, subuniformes, a pliculis longitudinalibus interrupti. - Os angustum, longum; labrum sinistrum compressum: columella in axim testae producta, sinistrorsum subincurvata; plicae columellares tres vel quatuor.

Le forme di questa serie si distinguono in generale da quelle della serie precedente colle quali hanno comuni alcuni caratteri: 1° per maggiori dimensioni; 2° per la spira molto più lunga e per l'ultimo anfratto più breve; 3° per la columella più contorta; 4° per l'ultimo anfratto più depresso anteriormente.

132. MITRA CITIMA BELL.

Tav. IV, fig. 11.

Testa fusiformis: spira satis acuta. - Anfractus *complanati; ultimus satis ventrosus, antice valde et subregulariter attenuatus*, dimidia longitudine longior?: suturae *subcanaliculatae.*

Superficies transverse sulcata; sulci *duo, profundi, in primis et mediis anfractubus perspicui*, in ultimo alii nonnulli minores. - Os ovale, elongatum: plicae columellares tres.

Long. 20? mm.: Lat. 7 mm

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, rarissimo; Coll. del Museo.

133. Mitra paucisulcata Bell.

Tav IV, fig. 12.

Distinguunt hanc speciem a *M. alligata Defr.* sequentes notae:

Testa brevior: spira magis aperta. - Anfractus postice vix inflati; ultimus dimidiam longitudinem aequans, magis ventrosus. - Superficies transverse sulcata; sulci profundi, inter se subaeque distantes, tres in primis et mediis anfractubus perspicui, duodecim in ultimo, duo ventrales inter se magis distantes. - Sulci transversi prope rimam decurrentes tres, aliis similes, vix inter se magis proximati.

Long. 24 mm.: Lat 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

134. Mitra sororcula Bell.

Tav. IV, fig. 13.

Distinguunt hanc speciem a *M. alligata Defr.* sequentes notae:

Testa minor: spira magis aperta. - Anfractus laeviter convexi, non postice subangulosi; ultimus ventrosus, antice magis attenuatus et magis depressus. - Superficies tota transverse sulcata; sulci subaequales, duo postici vix majores, tres vel quatuor in primis et mediis anfractubus perspicui, decemocto in ultimo; sulci transversi prope rimam decurrentes aliis aequales, vix inter se magis proximati. - Os angustius.

Long. 16 mm.: Lat. 5 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

135. Mitra avula Bell.

Tav. IV, fig. 14.

Distinguunt hanc speciem a *M. alligata Defr.* sequentes notae:

Testa minor: spira magis acuta. - Anfractus ultimus antice magis depressus. - Sulci transversi super totam superficiem uniformiter producti; sulcus unus major prope suturam posticam decurrens.

Long. 20 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

136. Mitra albucianensis Bell.

Tav. IV, fig. 6.

Distinguunt hanc speciem a *M. alligata Defr.* sequentes notae:

Testa minor, brevior: spira minus acuta. - Anfractus complanati, prope suturam posticam

magis inflati, prope suturam anticam depressi; ultimus brevior, antice minus attenuatus. - Sulci transversi magis profundi. - Plicae columellares tres.

1842. *Mitra striosa* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).

Questa forma dei Colli torinesi che il Sismonda identificò colla *M. striosa Bon.* (*M. alligata Defr.*), è quella per la quale egli indicò nel *Synopsis* come esistente nel miocene medio la specie del Bonelli (sinonimo della specie del Defrance), la quale, come è qui circoscritta, fu finora solamente incontrata nel pliocene superiore ed inferiore.

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, rarissimo; Coll. Rovasenda e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

137 MITRA SUBALLIGATA BELL.

Tav. IV, fig. 15.

Distinguunt hanc speciem a *M. alligata Defr.* sequentes notae:

Testa crassior, minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus convexi; ultimus brevior, ventrosus, antice magis depressus. - Sulci transversi magis lati et magis profundi, a plicis longitudinalibus paucioribus sed majoribus et irregulariter dispositis interrupti, quatuor in primis et mediis anfractubus perspicui, quatuor postici et quatuor vel quinque antici in ultimo anfractu, in ventre nulli; sulci transversi prope rimam decurrentes duo, ceteris aequales, inter se valde distantes, laeviter undulati. - Os brevius, medio amplius; labrum sinistrum subarcuatum: columella subrecta.

Long. 21 mm.: Lat. 7 mm.

1842. *Mitra striosa* BON. E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1861. *Id. striatula* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
1874. *Id. id.* BENOIST. *Test. foss. de la Brède et Saucats*, pag. 400.
1878. *Id. id.* BENOIST, *Etag. Tort. Gironde*, pag. 5.
1878. *Id. id.* SEGUENZ. *Le Form. terz. Prov. Reggio.*, pag. 101.

Varietà A.

Anfractus ultimus etiam in ventre transverse sulcatus; ibi sulci transversi undecim.

Long. 24 mm.: Lat. 8 mm.

Varietà B (an species distinguenda?).

Anfractus postice inflati, subangulosi. - Anfractus ultimus totus transverse sulcatus.

Long 25 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

138. MITRA VENUSTA BELL.

Tav. IV, fig. 16.

Testa *crassa, dolioliformis:* spira *brevis, satis aperta, medio inflata.* - Anfractus *subplani, vix prope rimam convexi;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, antice parum depressus, satis attenuatus. - Superficies *tota transverse sulcata;* sulci *quatuor vel quinque in anfractubus*

primis et mediis perspicui, in ultimo duodecim, satis lati et profundi, longitudinaliter crebre lamellosi, uniformes et uniformiter inter se distantes, prope rimam nonnulli bifidi, anteriores minuti. - Os postice angustatum, antice satis dilatatum; labrum dexterum *crassum:* columella *brevis, subtruncata,* levissime sinistrorsum incurvata; plicae columellares *quatuor, valde obliquae, duae posticae magnae, inter se valde distantes, duae anticae parvae* (*ultima vix notata*) *inter se magis proximatae.*

Long. 23 mm. : Lat. 9 mm.

Le proporzioni differenti nella lunghezza ed apertura della spira, nella forma dell'ultimo anfratto, il maggior numero di solchi trasversali, la loro continuità, ed il molto maggior numero di lamelle longitudinali, separano benissimo questa forma dalla precedente, colla quale tuttavia non si possono disconoscere gli stretti legami.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. Michelotti nel Regio Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

139. MITRA ALLIGATA DEFR.

Tav. IV, fig. 35.

Testa *subturrita:* spira *longa, valde acuta.* - Anfractus *primi et medii parum convexi, ultimi postice subangulosi;* ultimus *subcylindricus, antice parum depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies *transverse sulcata;* sulci *punctati, minuti, rari, inter se valde distantes, antice et postice numerosiores, in parte media ultimi anfractus rariores, interdum nulli;* sulci prope rimam decurrentes aliis subaequales, vix majores et profundiores. - Os *longum, postice subangulosum, antice dilatatum;* labrum sinistrum compressum : columella *subrecta, ad apicem revoluta;* plicae columellares quatuor.

Long. 34 mm.: Lat. 9 mm.

1814. *Voluta* (*Mitra*) *striatula* BROCCH., *Conch. foss. sub.*, pag. 318, tav. IV, fig. 8 (non LAMCK.).
1820. *Mitra striatula* BORS., *Oritt. piem.*, I, pag. 28.
1824. *Id. id.* DESH., *Encycl. meth.*, Vers. II, pag. 469.
1824. *Id. alligata* DEFR., *Dict. Sc. nat.*, vol. XXXI, pag. 494,
1826. *Id. striatula* RISS., *Prod. Eur. merid.*, vol. IV, pag. 247.
1829. *Id. id.* MARC. DE SERR., *Géogn. terr. tert.*, pag. 125.
1831. *Id. id.* BRONN, *Ital. tert.-Geb.*, pag. 63.
1832. *Id. id.* JAN, *Catal. Conch. foss.*, pag. 14.
1837. *Id. id.* PUSCH, *Pol. Palaont.*, pag. 120.
1838. *Id. Brocchii* POT. et MICHD., *Gall. des Moll.*. pag. 497.
1840. *Id. striatula* CALC., *Foss. Altav.*, pag. 66.
Id. striosa BON. *Coll. Museo Zool.*
1842. *Id. id.* E. SISMD. *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1844. *Id. striatula* DESH., in LAMCK., *Anim.*, s. vert., 2 ed., vol. X. pag. 369.
1847. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43.
1850. *Id. id.* BELL, *Monogr. Mitre*, pag. 13, tav. I, fig. 23.
1852. *Id. id.* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 54 et 171.
1868. *Id. id.* FOREST., *Catal. Moll. plioc. Bologn.*, pag. 65.
1870. *Id. id.* BELL, *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 12.
1870. *Id. id.* NICAIS., *Catal. Anim. foss. prov. Alger*, pag. 100.
1872. *Id. id.* MONTER., *Conch. foss. di M^te S^t Pellegrino e Ficarazze*, pag. 35.
1873. *Id. id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 98.
? 1874. *Id. id.* COPP., *Catal. Foss. mioc.-plioc. Moden., Coll. Coppi*, pag. 1.
1875. *Id. id.* CRESPELL., *Not. geol. Savign.*, pag. 17.
1875. *Id. id.* SEGUENZ. *Form. plioc. Ital. merid.*, pag. 204.
1876. *Id. id.* FONT., *Étud. strat. et pal. terr. tert. Bass. du Rhône*, pag. 70.
1876. *Id. id.* FOREST., *Cenn. geol. e paleont. plioc. ant. Castrocaro*, pag. 30.
1876. *Id. id.* PANTAN., *Att. Accad. Fisiocr. Siena*, pag. 5.

1878. *Mitra striatula* FONT., *Étud. strat. et pal. terr. tert. Bass. du Rhône*, III, pag. 66.
1878. *Id.* *id.* PANTAN., *Plioc. dint. Chianciano*, pag. 8.
1878. *Id.* *id.* DESTEF. e PANTAN., *Moll. plioc. di Siena*, pag. 113.
1880. *Id.* *id.* COPP., *Terr. Tab. Moden.*, pag. 10.
1880. *Id.* *id.* SEGUENZ. *Le Form. terz. Prov. Reggio.*, pag. 253.
1881. *Id.* *id.* COPP., *Marn. turch. e foss. Moden.*, pag. 15.
1881. *Id.* *id.* COPP., *Paleont. Moden.*, pag. 45.
1883. *Id.* *id.* PARON., *Esam. comp. Faun. plioc. Lomb.*, pag. 8.
? 1884. *Id.* *id.* COPP., *Mioc. med. Coll. Moden.* pag. 12.

Varietà A.

Sulci transversi numerosiores, inter se aequidistantes, super totam superficiem uniformiter distributi.

Long. 28 mm.: Lat. 8 mm.

1850. *Mitra striatula* var. A. BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 14 (non tav. I, fig. 22).
1875. *Id.* *id.* SEGUENZ. *Form. plioc. Ital. merid.*, pag. 204.

Varietà B.

Anfractus complanati - Sulci transversi quatuor in anfractubus mediis perspicui, minuti, passim late et profunde excavati.

Long. 22 mm.: Lat. 6 mm.

Il nome dato dal Brocchi a questa specie nel 1814 non potendo esserle conservato, perchè già applicato anteriormente dal Lamarck ad una specie congenere affatto differente, il Defrance propose nel 1824 di surrogarlo con quello di *alligata*, e presso a poco alla stessa epoca il Bonelli per lo stesso motivo inscriveva questa forma col nome di *striosa* nella Collezione del Museo Zoologico di Torino, nel quale allora erano riuniti i Molluschi fossili del Piemonte a quelli della fauna attuale: più tardi i sigg. Potiez e Michaud surrogarono il nome del Brocchi con quello di *Mitra Brocchii*. Siccome poi nel 1844 il Deshajes riconobbe che la *Mitra striatula Lamck.* era sinonima della *Mitra* (*voluta*) *barbadensis* anteriormente pubblicata da Gmelin, alcuni autori hanno creduto di poter restituire alla forma fossile qui descritta il nome datole dal Brocchi; la qual cosa è contraria ai principii di nomenclatura generalmente seguiti secondo i quali un nome specifico riconosciuto inaccettabile per qualunque ragione a risguardo della specie cui è stato applicato, deve inesorabilmente scomparire dai cataloghi, perchè non può più essere proposto per alcuna delle specie congeneri, senza ingenerare confusione. Tal' è il motivo per cui ho ora accettato per questa specie il nome di *alligata* proposto dal Defrance, contrariamente all'opinione da me emessa in proposito nel 1880. Il Dujardin riferisce dubitativamente a questa specie del Brocchi la sua *M. tenuistriata* ed a ragione, poichè il fossile della Turrena è diverso affatto dalla forma italiana. Non ho riferito la citazione delle opere in cui il Grateloup ha citato questa specie del Brocchi, perchè la forma del S. O. della Francia osservata da questo autore ne è bene distinta e nominata dal D'Orbigny *M. substriatula*. Per lo stesso motivo ho pure tralasciato di citare qui le pubblicazioni del signor Benoist perchè la forma che egli ha riferita alla presente specie non vi appartiene, ma corrisponde a quella dei Colli tortonesi precedentemente descritta col nome di *M. suballigata Bell.* Medesimamente la forma che Grateloup ha pubblicata nel suo Atlante col nome di *M. striosa Bon.* (per errore tipografico *striola*) non ha che fare con quella così denominata dal Bonelli, vale a dire colla forma qui descritta.

La *M. alligata Defr.* in Piemonte ed in Liguria non è stata finora trovata al di sotto del pliocene inferiore.

La forma dei Colli tortonesi (miocene superiore) che il Sismonda (1842, *M. striosa Bon.*, *Syn.*, pag. 41) ha riferita a questa specie è quella precedentemente qui descritta col nome di *M. suballigata Bell.*, e quella dei Colli torinesi dallo stesso identificata colla *M. striosa Bon.* è quella che è distinta col nome di *M. albucianensis Bell.*

La *M. alligata Defr.* è una delle pochissime specie del genere che, senza differenze apprezzabili, in Piemonte ed in Liguria abbiano vissuto in due successivi orizzonti geologici.

Abbenchè le forme figurate da M. Hoernes col nome di *M. striatula Brocch.* (*M. Hoernes*, *loc. cit. tav. X*, *fig.* 19, 20, 21) ed in particolare quella della fig. 21, abbiano nella forma generale una notevole analogia colla specie cui sono riferite, tuttavia non vi si possono identificare: 1° per la loro forma più larga e comparativamente più breve; 2° per la spira meno acuta e per il rialzo posteriore degli ultimi anfratti meno ben definito; 3° specialmente per la differente natura dei solchi trasversali, i quali nella forma viennese sono analoghi a quelli della *M. Bronni Bell.* e della *M. fusulus Cocc.*; resta a vedere se i fossili di Vienna di cui qui si tratta, abbiano le costicine longitudinali sui primi anfratti come nelle ultime specie citate, nel qual caso potrebbero riguardarsi come varietà della *M. fusulus Cocc.*

La Mitra figurata dai sigg. R. Hoernes e M. Auinger (*loc. cit.* tav. IX, fig. $20^a 20^b$) col nome di *M. striatula Brocch.* e che mi sembra un giovane esemplare di quella forma che è ivi figurata (*fig.* $18^{a,\,b}$) col nome di *M. scrobiculata Brocch.*, non è certamente la specie del Brocchi cui è riferita, la quale è molto più stretta e proporzionatamente più lunga, colla spira molto più acuta, coll'ultimo anfratto molto più assottigliato anteriormente e ivi molto meno depresso.

Se non ho riferito nella sinonimia la *M. striatula Brocch.* descritta e figurata dal sig. Fontannes (*Foss. plioc. pag.* 86, *tav. VI*, *fig.* 7) egli è perchè non credo che il fossile di Banjuls e di Millas vi si possa identificare. Nella forma italiana infatti, una delle pochissime che si raccolgono tanto nel pliocene inferiore del Piemonte e della Liguria, quanto nel pliocene superiore dei Colli astesi: 1° la spira è costantemente più acuta e perciò proporzionatamente più lunga; 2° gli anfratti sono più lunghi, anteriormente compressi e quasi cilindrici, nell'età adulta ordinariamente subangolosi presso la sutura posteriore; 3° le suture sono più oblique; 4° la bocca anteriormente fatta più stretta dalla compressione dell'ultimo anfratto; 5° i solchi trasversali sono pochissimo profondi e piccoli, molto ed irregolarmente fra loro distanti; nella forma tipica se ne osservano quasi sempre tre presso la sutura posteriore ed una contro l'anteriore; nella varietà *A* la forma generale pur conservandosi la medesima, il numero dei solchi è maggiore per modo che tutta la superficie ne è attraversata, ma questi solchi, come nella forma tipica, sono fra loro inegualmente distanti. La forma francese descritta dal signor Fontannes si interpone, a mio parere, fra la *M. striatula Brocch.* = *M. alligata Defr.* e la forma del miocene superiore dei Colli tortonesi precedentemente distinta col nome di *M. suballigata Bell.*

Pliocene inferiore: Viale presso Montafia; Zinola presso Savona, Albenga-Torsero, non raro; Coll. del Museo.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, ecc., frequente; Coll. del Museo.

37ª *Serie*.

Anfractus ultimus dimidia longitudine tum brevior tum longior, antice parum et regulariter attenuatus, non, vel vix, contra rimam depressus. - Superficies tota, vel in parte, transverse sulcata; sulci plerumque simplices, passim punctati. - Os longum, postice angustum, antice dilatatum; labrum sinistrum compressum, subrectum; rima lata, elabiata, subtruncata: columella brevis in axim testae producta; plicae columellares 4-5.

Tutte le forme qui raccolte hanno una fisionomia di parentela che riesce difficile di indicare con vocaboli, ma che non difficilmente si scorge paragonandole fra loro; su tutta la superficie è attraversata da solchi stretti, alquanto profondi e fra loro più o meno distanti ora semplici, ora longitudinalmente divisi da pieghettine; il labbro sinistro è alquanto depresso, la columella breve, quasi tronca.

140. Mitra optabilis Bell.

Tav. IV, fig. 16.

Testa *turrita:* spira *longa, medio inflata.* - Anfractus vix convexi; ultimus *dimidiam longitudinem subaequans, antice satis depressus:* suturae *subcanaliculatae.* - Superficies transverse sulcata; sulci *inter se satis distantes, punctulati, minuti, subobsoleti, passim tantum et sub lente perspicui;* sulci prope rimam decurrentes *sex, angusti, profundi, simplices, uniformiter inter se distantes.* - Os angustum, postice canaliculatum: columella *subumbilicata, distincte sinistrorsum obliquata;* plicae columellares quinque.

Long. 17 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, raro; Coll. del Museo.

141. Mitra praecedens Bell.

Tav. IV, fig. 17.

Distinguunt hanc speciem a *M. Bonellii Bell.* sequentes notae:

Spira longior, regulariter involuta. - Anfractus numerosiores, laeviter convexi; ultimus brevior, $^2/_5$ *totius longitudinis subaequans. - Sulci transversi magis profundi; sulci prope rimam decurrentes aliis subaequales, magis profundi. - Os brevius; labrum sinistrum minus compressum: columella distincte sinistrorsum incurvata.*

Long. 19 mm.: Lat. 7 mm.

1842. *Mitra pupa* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).
1847. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
? 1864. *Id. Bonellii* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 21.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

142. Mitra zinolensis Bell.

Tav. IV, fig. 18.

Distinguunt hanc speciem a *M. Bonellii Bell.* sequentes notae:

Testa minor, minus ventrosa: spira longior, magis acuta. - Anfractus leviter convexi; ultimus brevior, dimidiam longitudinem vix subaequans: suturae magis profundae. - Sulci transversi inter se magis proximati; sulci prope rimam decurrentes ceteris aequales. - Os brevius.

Long. 13 mm.: Lat. 4 $^1/_2$ mm.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo.

143. Mitra Bonellii Bell.

Tav. IV, fig. 19.

Testa *pupaeformis, utrimque attenuata:* spira *medio inflata.* - Anfractus *vix convexi, postice leviter inflati*; ultimus *antice attenuatus, obliquatus, vix depressus*, *dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies *nitens,* tota undique transverse sulcata; sulci minuti, satis et aeque inter se distantes, *quatuor vel quinque in primis et mediis anfractubus perspicui,* sexdecim plerumque in ultimo; sulci prope rimam decurrentes *ceteris aequales;* color interdum cinereo-niger, contra suturam posticam irregulariter albo maculatus. - Os *angustum, longum,* vix laevissime medio dilatatum; labrum sinistrum contra rimam obliquatus: rima *obtruncata, lata, profunda:* columella subrecta, in axim testae producta; plicae columellares quatuor.

Long. 18 mm.: Lat. 6 mm.

	Mitra pupa	BON., *Cat. M. S.* n. 2851, 2852 (non DUJARDIN).
1842.	*Id. id.*	E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).
1847.	*Id. id.*	E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1850.	*Id. Bonellii*	BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 13, tav. I, fig. 21 (in parte).
1852.	*Id. subpupa*	D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 171.
? 1870.	*Id. Bonellii*	BELL, *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 12.
? 1874.	*Id. id.*	COPP., *Catal. foss. mioc.-plioc. Moden., Coll. Copp.*, pag. 1.
1875.	*Id. id.*	SEGUENZ. *Form. plioc. Ital. merid.*, pag. 204.

Varietà A.

Testa longior, angustior: spira magis acuta.

Long. 16 mm.: Lat. 5 mm.

Questa specie in Piemonte e Liguria è propria del pliocene superiore: se nel *Synopsis* del Sismonda è indicata come trovata eziandio nel miocene superiore dei Colli tortonesi, egli è perchè il Sismonda identificò colla presente specie la forma di quella provenienza precedentemente descritta col nome di *M. praecedens Bell.*

Alla medesima forma va molto probabilmente riferita pure quella di M.te Gibio. inscritta nel Catalogo del sig. Prof. Doderlein col nome di *M. Bonellii Bell.*

Pliocene superiore; Villalvernia-Fontanili; Colli astesi, Valle Andona, raro; Coll. del Museo.

144. Mitra dignota Bell.

Tav. IV, fig. 20.

Distinguunt hanc speciem a *M. Bonellii Bell.* sequentes notae:

Testa longior, angustior, turrita: spira magis acuta, medio vix ventrosa. - Anfractus numerosiores; ultimus dimidia longitudine brevior, minus ventrosus. - Sulci transversi in ultimo anfractu vix notati, praesertim in ventre; sulci prope rimam decurrentes quinque, angusti, satis profundi, subuniformes, inter se valde distantes.

Long. 26 mm.: Lat. 7 mm.

Varietà A.

Anfractus ultimus contra rimam sulcis transversis ordinariis destituto.

Long. 22 mm.; Lat. 7 mm.

Varietà B.

Testa minor: spira brevior. - Anfractus postice convexi; ultimus minus regulariter attenuatus, dimidiam longitudinem subaequans.

Long. 15 mm.: Lat. 5 $^{1}/_{2}$ mm.

Pliocene superiore: Valle Andona, non frequente; Coll. del Museo.

145. Mitra interposita Bell.

Tav. IV, fig. 21.

Distinguunt hanc speciem a *M. Bonellii Bell.* sequentes notae:

Testa turrita, major: spira longior, magis acuta, regulariter involuta. - Anfractus numerosiores; ultimus brevior, $^{3}/_{5}$ totius longitudinis aequans. - Sulci transversi numerosiores, magis profundi.

Long. 25 mm.: Lat. 8 mm.

1850. *Mitra striatula* var. A BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 14, tav. I, fig. 22.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

38ª Serie.

Testa subfusiformis, angusta, longa: spira longa, valde acuta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine plerumque brevior, antice parum et regulariter attenuatus, contra rimam vix depressus. - Superficies laevis vel passim minutissime transverse striata. - Os angustum, longum, antice dilatatum; labrum sinistrum compressum: columella producta, ad apicem sinistrorsum incurvata.

La forma lunga e stretta, l'assenza di solchi trasversali, il prolungarsi della columella e la lievissima sua contorsione costituiscono un gruppo assai naturale di forme, che hanno rappresentanti nel miocene medio dei Colli torinesi, nel pliocene inferiore e nel pliocene superiore e che finora, che io sappia, non furono trovate nel miocene superiore dei Colli tortonesi.

146. Mitra cepporum Bell.

Tav. IV, fig. 47.

Testa fusiformis, *angusta:* spira *polygyrata, longa, in primis anfractubus magis acuta quam in ultimis.* - Anfractus *primi complanati, ultimi leviter convexi;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *leviter ventrosus, antice valde attenuatus, late depressus:* suturae *subcanaliculatae.* - Superficies laevis: sulci prope rimam decurrentes *numerosi, angusti, parum profundi, subuniformes, inter se valde proximati.* - Os subovale, longum: columella *in axim testae satis producta;* plicae columellares quinque, antica vix notata.

Long. 38 mm.: Lat. 11 mm.

Varietà A.

Testa brevior: spira minus longa. - Anfractus ultimus antice magis depressus. - Columella magis contorta, incurvata.

Long. 30 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Villa Forzano, Val Ceppi, non raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

147. Mitra aemula Bell.

Tav. IV, fig. 48.

Distinguunt hanc speciem a *M. cepporum Bell.* sequentes notae:

Testa angustior, longior: spira magis acuta, subregulariter involuta. - Anfractus omnes complanati; ultimus antice minus depressus, inde minus ventrosus. - Sulci prope rimam decurrentes pauciores, 5-6, *angusti, parum profundi, inter se valde distantes; interstitia interposita subbifida. - Os angustius, longius.*

Long. 34 mm.: Lat. 9 mm.

1850. *Mitra fusiformis* var. E (in parte) BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 6, (non tav. I, fig. 7.)

Miocene medio: Pino-Torinese, Piano dei Boschi, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

148. Mitra arcta Bell.

Tav. IV, fig. 49.

Distinguunt hanc speciem a *M. cepporum Bell.* sequentes notae:

Testa major, angustior: spira longior, magis acuta, regulariter involuta. - Anfractus ultimus magis regulariter attenuatus, non vel vix antice depressus. - Superficies nitens, tum tota laevis, tum in parte, praesertim postica anfractuum, sub lente transverse minutissime et crebre striata: sulci prope rimam decurrentes crebri, angusti, parum profundi, inter se valde proximati, subuniformes, undulati. - Os longius, angustius: columella magis contorta, recurvata.

Long. 47 mm.: Lat. 12 mm.

Varietà A (an species distinguenda?).

Testa brevior, minus angusta: spira magis aperta. - Anfractus ultimus antice minus depressus. - Columella minus contorta.
Long. 42 mm.: Lat. 12 mm.

Pliocene inferiore: Viale, Cortandone; Zinola presso Savona, non frequente; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

149. Mitra tenuis Bell.

Tav. IV, fig. 50.

Distinguunt hanc speciem a *M. cepporum Bell.* sequentes notae:
Testa turrita, longior, angustior: spira longior, magis acuta. - Anfractus numerosiores; ultimus subcylindricus, antice minus depressus, dimidia longitudine brevior, $^2/_5$ totius longitudinis aequans. - Superficies sub lente minutissime passim transverse striata. - Os angustius; labrum sinistrum compressum: columella ad apicem leviter sinistrorsum incurvata.
Long. 37 mm.: Lat. 10 mm.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, raro; Coll. del Museo.

150. Mitra junior Bell.

Tav. IV, fig. 51.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:
1. a *M. cepporum Bell.*
Testa angustior: spira magis acuta, regulariter involuta. - Anfractus omnes complanati, vix convexi; ultimus antice vix obscure depressus, magis regulariter attenuatus, subcylindricus. - Sulci prope rimam decurrentes minores, numerosiores, inter se magis proximati. - Os angustius, antice magis dilatatum; labrum sinistrum compressum.

2. a *M. tenuis Bell.:*
Testa major, fusiformis: spira brevior, magis aperta. - Anfractus pauciores; ultimus longior, dimidiam longitudinem subaequans. - Os longius, antice magis dilatatum: columella recta, vix laxe contorta.
Long. 35 mm.: Lat. 10 mm.

Varietà A (an species distinguenda?).

Testa major. - Anfractus ultimus antice leviter depressus. - Superficies sub lente minutissime et creberrime transverse striata. - Columella leviter recurvata.
Long. 57 mm.: Lat. 12 mm.

1850. *Mitra fusiformis* var. E BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 5, tav. I, fig. 7.
1875. *Id.* *id.* *id.* SEGUENZ. *Form. plioc. Ital. merid.* pag. 204.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non frequente; Coll. del Museo.

39ª Serie.

Testa subfusiformis, elongata: spira longa, valde acuta. - Anfractus subcylindrici; ultimus plerumque dimidia longitudine longior, antice valde depressus: suturae profundae. - Superficies laevis. - Os angustum, perlongum; labrum sinistrum compressum: columella valde contorta, ad apicem sinistrorsum incurvata, revoluta; plicae columellares 3-5.

Se per la forma stretta e lunga e per la superficie priva di solchi trasversali le specie di questa serie sono molto affini a quelle della serie precedente, da queste sono disgiunte dalla molto maggiore contorsione della columella, la quale dà luogo ad un ombellico più o men definito, e dalla maggiore depressione dell'ultimo anfratto.

151. MITRA PERACUTA BELL.

Tav. II, fig. 2.

Distinguunt hanc speciem a *M. perlonga Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira magis acuta. - Anfractus complanati; ultimus magis ventrosus: suturae magis obliquae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes numerosiores, parum profundi, angusti, ab interstitiis latis separati. - Labrum sinistrum antice subangulosum: columella inumbilicata, minus contorta, vix revoluta.

Long. 57 mm.: Lat. 15 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Piano dei Boschi presso Pino-Torinese, rarissimo; Coll. del Museo.

152. MITRA PERLONGA BELL.

Tav. II, fig. 1.

Testa *angusta, perlonga:* spira *valde acuta.* - Anfractus *antice complanati, contra suturam posticam leviter inflati, submarginati*; ultimus *antice late depressus*, dimidia longitudine vix brevior: suturae *subcanaliculatae.* - Superficies laevis; sulci nonnulli obscure notati, minuti, inaequales, contra rimam transverse decurrentes (an erosi?). - Os *perlongum, angustum;* labrum sinistrum *valde compressum:* columella *valde contorta*, *subumbilicata*, *valde revoluta;* plicae columellares quatuor, quarta anterior vix notata.

Long. 76 mm.: Lat. 20 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

153. MITRA PARENS BELL.

Tav. II, fig. 3.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:

1. a *M. perlonga Bell.*

Testa brevior: spira magis aperta. - Anfractus pauciores, longiores, complanati; ultimus

subcylindricus, antice minus attenuatus, magis et minus late depressus: suturae magis obliquae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes numerosiores; interstitia lata, bifida. - Columella vix subinumbilicata, minus contorta.

2. a *M. subcaudata Bell.*:

Anfractus magis complanati: suturae magis obliquae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes numerosiores, major et minor alternati, inter se minus distantes. - Columella minus contorta: rima non postice carinifera.

Long. 66 mm. : Lat. 19 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, Monte dei Cappuccini, raro; Coll. del Museo e Rovasenda.

154. Mitra subcaudata Bell.

Tav. II, fig. 4.

Distinguunt hanc speciem a *M. perlonga Bell.* sequentes notae:

Testa brevior: spira magis aperta. - Anfractus pauciores, longiores; ultimus dimidiam longitudinem aequans, antice magis depressus: suturae magis obliquae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes distincte notati, profundiores, numerosiores, inter se magis distantes. - Columella magis contorta, non umbilicata; plicae columellares quinque: rima postice subcarinifera.

Long. 70 mm.: Lat. 19 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

155. Mitra umbilicosa Bell.

Tav. II, fig. 5.

Distinguunt hanc speciem a *M. perlonga Bell.* sequentes notae:

Testa brevior, minus angusta: spira minus longa et minus acuta. - Anfractus pauciores, breviores, minus depressi; ultimus antice magis depressus. - Sulci prope rimam decurrentes subnulli, vix passim obscure perspicui (erosi?). - Os brevius; labrum sinistrum minus compressum: columella magis contorta et magis revoluta: umbilicus amplus et profundus.

Long. 68 mm.: Lat. 18 mm.

Nella figura l'ombellico è meno largo e meno profondo di quanto abbia luogo nel fossile.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

156. Mitra cohibita Bell.

Tav. II, fig. 6.

Testa *angusta, longa:* spira *valde acuta.* - Anfractus *subplani*, *vix postice subconvexi;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice satis depressus, ventre parum inflatus.* - Sulci transversi contra rimam decurrentes subnulli perspicui, vel vix passim obscure notati. - Os *longum, angustum, medio dilatatum;* labrum sinistrum *medio convexum:* columella subumbilicata, *ad apicem distincte sinistrorsum incurvata, recurvata;* plicae columellares quatuor.

Long. 60 mm.: Lat. 18 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

40ª Serie.

Testa subfusiformis: spira satis acuta. - Anfractus primi complanati; ultimus dimidiam longitudinem subaequans, antice parum et subregulariter attenuatus, parum depressus, satis productus. - Superficies transverse sulcata. - Os angustum, longum, antice latum; labrum sinistrum vix convexum: columella subrecta, in axim testae producta; plicae columellares quatuor vel quinque.

Confesso che non sono punto soddisfatto della creazione di questa serie, nè del posto che le ho assegnato e che risguardo come provvisorio in attesa di maggior copia di materiali per dare alle specie ivi comprese confini meglio definiti ed un posto determinato.

157. Mitra educta Bell

Tav. V, fig. 1.

Testa fusiformis: spira longa, valde acuta. - Anfractus *complanati, contra suturam posticam inflati, submarginati, praesertim ultimi;* ultimus leviter ventrosus, *antice parum depressus, satis attenuatus, vix late depressus.* - Superficies *sulcata;* sulci *minuti, rari, inter se valde distantes, tres in primis et mediis anfractubus perspicui, in ventre ultimi anfractus obsoleti, vix passim obscure notati;* sulci prope rimam decurrentes *sex, inter se valde distantes, angusti, satis profundi, undulati.* - Os *longum, angustum, antice parum dilatatum;* labrum sinistrum postice compressum, *vix convexum:* columella *recta, in axim testae valde producta;* plicae columellares quatuor.

Long. 50 mm.: Lat. 14 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

158. Mitra defossa Bell.

Tav. V, fig. 2.

Testa subfusiformis: spira *satis acuta.* - Anfractus *subplani, vix leviter convexi;* ultimus *ventrosus, antice parum attenuatus, late et satis depressus, dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies transverse sulcata; sulci *minuti, parum profundi, inter se satis et uniformiter separati, quinque in anfractubus primis et mediis perspicui, in ultimo obsoleti,* vix passim obscure notati; sulci prope rimam decurrentes *novem,* subuniformes, *angusti, satis profundi, inter se satis et subaeque distantes.* - Os longum; labrum sinistrum parum convexum: columella *producta, vix contorta;* rima lata; plicae columellares quinque.

Long. 54 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

159. Mitra confundenda Bell.

Tav. V, fig. 3.

Distinguunt hanc speciem a *M. defossa Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus leviter convexi; ultimus antice magis

depressus. - Sulci numerosiores, inter se minus distantes, in primis et mediis anfractubus quatuor tantum perspicui, in ultimo quindecim; sulci prope rimam decurrentes inaequales. - Os antice minus dilatatum: columella ad apicem sinistrorsum minus incurvata.

Long. 46 mm.: Lat. 15 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Baldissero-torinese, rarissimo; Coll. del Museo.

160. Mitra effossa Bell.

Tav. V, fig. 4.

Distinguunt hanc speciem a *M. defossa Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira longior, magis acuta. - Anfractus ultimus antice magis depressus. - Superficies tota transverse uniformiter sulcata; sulci longitudinaliter minute et crebre lamellosi, magis profundi, numerosiores, septem in primis et mediis anfractubus perspicui, viginti quatuor in ultimo; sulci prope rimam decurrentes ceteris subaequales, latiores, profundiores, inter se minus distantes.

Long. 37 mm.: Lat. 11 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

41ª Serie.

Testa subfusiformis; spira valde acuta. - Anfractus ultimi ad suturam posticam subangulosi; ultimus dimidia longitudine vix brevior, antice parum et regulariter attenuatus, non, vel vix, contra rimam depressus. - Superficies tota transverse sulcata et costulata. - Os antice dilatatum; labrum sinistrum compressum: columella valde producta, sinistrorsum vix incurvata; plicae columellares quatuor, antice vix notatae.

La forma cilindroide degli anfratti, la lunghezza dell'ultimo, minore della metà di quella totale, e sopratutto il gran numero de' solchi trasversali, profondi e stretti, alquanto e pressochè uniformemente fra loro distanti, i quali perciò dànno luogo ad una costa più o meno sporgente loro interposta, e la bocca lunga e stretta costituiscono un gruppo abbastanza naturale.

La presenza dei solchi trasversali assai profondi, fra i quali sorge una costicina più o meno sporgente ravvicinano queste forme a quelle del sottogenere *Cancilla* dello Swainson.

161. Mitra adsita Bell.

Tav. IV, fig. 52.

Testa subfusiformis: spira *longa, satis acuta.* - Anfractus vix convexi, *postice leviter inflati, primi complanati;* ultimus *parum ventrosus, antice vix depressus.* - Superficies tota transverse sulcata et costulata; sulci *profundi, punctati, postici et praesertim penultimus majores, quatuor perspicui in anfractubus primis et mediis, quindecim in ultimo, quorum anteriores inter*

se magis proximati; costae interpositae *magnae, obtusae:* sulci prope rimam decurrentes *quatuor, ceteris subaequales, latiores, inter se minus distantes, duo posteriores a funiculo mediano divisi.* - Os longum, *medio dilatatum;* labrum sinistrum *medio satis convexum:* columella *subrecta,* ad apicem leviter recurvata; plicae columellares quatuor.

Long. 26 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

162. Mitra exarata Bell.

Tav. IV, fig. 53.

Distinguunt hanc speciem a *M. adsita Bell.* sequentes notae:

Testa major. - *Anfractus ultimus ad suturam posticam magis inflatus, subangulosus, antice regulariter attenuatus, non depressus.* - *Sulci transversi minores, distincte punctati, minus profundi, subuniformes, in anfractubus primis et mediis sex perspicui, in ultimo* 18; *costae interpositae latiores, magis obtusae, minus prominentes: sulci prope rimam decurrentes pauci, ceteris subaequales, magis lati et magis profundi.* — *Labrum sinistrum compressum: columella non revoluta; plicae columellares quatuor, quarta vix notata.*

Long. 37 mm.: Lat. 11 mm.

1850. *Mitra scrobiculata* BELL., *Monogr. Mitre,* pag. 16 (in parte).

Questa forma è quella dei Colli torinesi che nel 1850 ho riferita alla *M. scrobiculata Brocch.*, e per la quale ho in allora indicata la specie del Brocchi come trovata nel miocene medio.

Miocene medio: Colli torinesi, Pino-Torinese, rarissimo; Coll. del Museo.

B.

Superficies tota longitudinaliter et transverse costata.

Serie 42.

Spira satis longa, in primis anfractubus magis acuta quam in reliquis - Anfractus ultimus dimidia longitudine brevior, antice satis depressus. - Superficies tota reticulatim costata. - Labrum sinistrum postice compressum, antice dilatatum: columella recurvata; plicae columellares quatuor vel quinque.

Nelle serie precedentemente passate in rivista, o manca ogni sorta di ornamenti longitudinali, o questi vi sono rappresentati da pieghettine lamelliformi visibili nei solchi trasversali: nelle due specie comprese in questa serie numerose piccole coste longitudinali passando sopra numerose piccole coste trasversali trasformano tutta la superficie del guscio in una rete fitta ed elegante.

163. Mitra margaritifera Bell.

Tav. IV. fig. 23.

Testa subfusiformis: spira *longa, valde acuta*. - Anfractus *complanati;* ultimus antice satis depressus, *dimidia longitudine* brevior. - Costae, tam transversae quam longitudinales, *minutae, a sulco angusto separatae, crebrae, subaequales;* transversae melius definitae et a sulco magis profundo separatae, omnes in intersecatione granosae, sex in primis et mediis anfractubus perspicuae, sedecim in ultimo, nonnullae prope rimam decurrentes inter se magis distantes. - Os subovale; labrum sinistrum *postice distincte compressum:* columella *in axim testae satis producta*, leviter contorta, recurvata; plicae columellares quatuor.

Long. 23 mm.: Lat. 7 mm.

1847. *Mitra scrobiculata* var. MICHTTI, *Foss. mioc.*, tav. XIII, fig. 8.

Nei mari attuali questa forma è rappresentata dalla *M. pruinosa* Rew. (*Conch., Icon.*, tav. XXII, fig. 171).

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, Val Ceppi, rarissimo; Coll. Rovasenda e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

164. Mitra contexta Bell.

Tav. IV, fig. 24.

Distinguunt hanc speciem a *M. margaritifera* Bell. sequentes notae:

Spira brevior, magis aperta. - Anfractus contra suturam posticam leviter inflati; ultimus antice magis depressus, dimidiam longitudinem subaequans. - Costae longitudinales pauciores, inter se magis distantes. - Os brevius, antice magis dilatatum: columella brevior, magis contorta, magis recurvata, postice magis excavata; plicae columellares quatuor, interdum quinta anterior obscure notata.

Long. 16 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze-Bricco, non raro; Coll. Rovasenda e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

(*Sarà continuato*).

15 Gennaio 1887.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA I

TAVOLA I.

FIGURA		COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
1	*Mitra amygdalacea* Bell.	Michelotti.
2	*Id. abbreviata* Michtti.	Id.
3	*Id. offerta* Bell.	Museo di Modena.
4	*Id. stazzanensis* Bell.	Museo di Geologia.
5	*Id. amissa* Bell.	Michelotti.
6	*Id. gravis* Bell.	Id.
7	*Id. oberrans* Bell.	Id.
8	*Id. infundibulum* Bell.	Id.
9	*Id. sulciensis* Bell.	Rovasenda.
10	*Id. obarata* Bell.	Michelotti.
11	*Id. taurinensis* Bell.	Rovasenda.
12	*Id. atava* Bell.	Museo di Geologia.
13	*Id. turricula* Jan	Id.
14	*Id. conspicienda* Bell.	Rovasenda.
15	*Id. proxima* Bell.	Museo di Geologia.
16	*Id. anterior* Bell.	Michelotti.
17	*Id. eofusiformis* Bell.	Museo di Geologia.
18	*Id. astensis* Bell.	Id.
19	*Id. miocenica* Michtti.	Michelotti.
20	*Id. collata* Bell.	Museo di Geologia.
21	*Id. fusiformis* Brocch.	Id.
22	*Id. abscissa* Bell.	Id.
23	*Id. desita* Bell.	Id.
24	*Id. subemarginata* Bell.	Id.
25	*Id. addita* Bell.	Id.
26	*Id. inedita* Bell.	Id.
27	*Id. implicata* Bell.	Id.
28	*Id. interiecta* Bell.	Id.
29	*Id. agnata* Bell.	Id.
30	*Id. Sismondæ* Michtti.	Michelotti.
31	*Id. contermina* Bell.	Museo di Geologia.
32	*Id. albigonensis* Bell.	Id.
33	*Id. altilis* Bell.	Id.
34	*Id. subestriata* Bell.	Id.
35	*Id. decipiens* Bell.	Id.

TAV. I
Righini dis. e lit.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA II

TAVOLA II.

FIGURA		COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
1.....	*Mitra perlonga* Bell.	Rovasenda.
2.....	*Id. peracuta* Bell.	Museo di Geologia.
3.....	*Id. parens* Bell.	Id.
4.....	*Id. subcaudata* Bell.	Id.
5.....	*Id. umbilicosa* Bell.	Rovasenda.
6.....	*Id. cohibita* Bell.	Museo di Geologia.
7.....	*Id. elegantissima* Bell.	Id.
8.....	*Id. exornata* Bell.	Id.
9.....	*Id. planicostata* Bell.	Id.
10.....	*Id. transiens* Bell.	Id.
11.....	*Id. taeniolata* Bell.	Id.
12.....	*Id. separata* Bell.	Id.
13.....	*Id. ligustica* Bell.	Id.
14.....	*Id. colligens* Bell.	Id.
15.....	*Id. pulcherrima* Bell.	Id.
16.....	*Id. conjungens* Bell.	Id.
17.....	*Id. tracta* Bell.	Id.
18.....	*Id. apposita* Bell.	Id.
19.....	*Id. scrobiculata* Brocch.	Id.
20.....	*Id. obesata* Bell.	Id.
21.....	*Id. pliocenica* Bell.	Id.

TAV. II

dis. e lit.

Torino Lit.

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

DESCRITTI

DA

LUIGI BELLARDI

SOCIO RESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

PARTE V.

MITRIDAE

(CONTINUAZIONE)

TORINO
ERMANNO LOESCHER
Libraio della Reale Accademia delle Scienze
1887

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

DESCRITTI

DA

LUIGI BELLARDI

SOCIO RESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

PARTE V.

MITRIDAE

(CONTINUAZIONE)

TORINO

ERMANNO LOESCHER

Libraio della Reale Accademia delle Scienze

1887

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

PARTE V.

MITRIDAE

(Continuazione)

II SEZIONE.

Columella antice valde producta, anfractus ultimus antice valde sed regulariter attenuatus, non, vel vix depressus, inde testa subcaudata.

A.

Anfractus omnes longitudinaliter ecostati.

43ª Serie.

Testa angusta, longa. - Nucleus apicalis parvus, angustus: anfractus primi subito inflati, inde apex spirae parum acutus; anfractus ultimus antice valde productus et attenuatus, vix depressus. - Superficies transverse multi-sulcata et multi-costata, longitudinaliter plicato-lamellosa. - Os angustum, longum, in canalem subproductum: columella valde producta, subcaudata, ad apicem vix sinistrorsum incurvata; plicae columellares quatuor, inter se satis distantes.

La forma dei primi anfratti differisce alquanto nelle specie di questa serie da quella delle specie della seguente: quì i primissimi anfratti, compreso il nucleo embrionale, sono piccolissimi e quelli che li seguono, il quarto ed il quinto, crescono subito sproporzionatamente per modo che la spira all'estremità è alquanto rigonfia, mentre che nelle forme seguenti è acutissima e regolarmente svolta.

165. Mitra elegantissima Bell.

Tav. II, fig. 7.

Testa subfusiformis, *angusta:* spira longa, satis acuta. - Anfractus *convexi*, praesertim ultimi; ultimus antice *vix depressus, dimidia longitudine parum brevior*. - Superficies *elegantissime clathrata:* costae transversae *prominentes*, *angustae*, *subangulosae*, *confertae*, *subuni-*

formes, octo vel novem perspicuae in primis et mediis anfractubus, vigintiquinque in ultimo, a sulco satis lato et profundo separatae, prope rimam magis obliquae, minores, a sulco latiore separatae, anteriores multo minores; ultima posterior contra suturam decurrens minor: plicae longitudinales *parum costis transversis minores, sublamellosae, creberrimae, in interstitia costularum transversarum et super has continuae, inde superficies eleganter granulosa.* - Os angustum: columella retrorsum laeviter inflexa.

Long. 55 mm.: Lat. 13 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

166. Mitra exornata Bell.

Tav. II, fig. 8 e Tav. V, fig. 10.

Testa subfusiformis *angusta:* spira *longa, valde acuta.* - Anfractus *parum convexi;* ultimus *antice valde et subregulariter attenuatus, vix depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies tota transverse sulcato-costata et longitudinaliter minute plicata: sulci *profundi, in singulis anfractubus inter se subaequales, 5-7 in anfractubus primis et mediis perspicui, 17-20 circiter in ultimo;* sulci *in primis anfractubus angusti, in mediis et ultimis graduatim latiores, inde costae interpositae in primis anfractubus latae et complanatae, in mediis et primis angustae, subacutae, prominentes;* costula, vel costulae, minores in sulcos plerumque decurrentes: pliculae longitudinales *confertae, super costas et costulas continuae:* sulci prope rimam decurrentes latiores, magis obliqui. - Os angustum, *perlongum;* labrum sinistrum compressum: columella *valde producta, vix contorta,* sinistrorsum parum incurvata.

Long. 95 mm.: Lat. 18 mm.

1842. *Mitra scrobiculata* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1844. *Id.* *id.* DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 362 (in parte).
1847. *Id.* *id.* MICHTTI., *Foss. Mioc.*, pag. 311.
1847. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1850. *Id.* *id.* var. C BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 16, tav. II, fig. 8, 9.
1864. *Id.* *id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
1880. *Id.* *id.* var. C. COPP., *Paleont. moden.*, pag. 45.
1880. *Id.* *id.* var. C. SEGUENZ., *Le Form. terz. Prov. Reggio*, pag. 101.

Questa forma è caratteristica del miocene superiore dei Colli tortonesi.

La forma di San Domingo che il G. B. Sowerby ha pubblicata col nome di *M. Hennikeri* (*Proc. of the geol. Soc.*, vol. VI, part. 1, pag. 46, tav. IX, fig. 5), è certamente molto affine alla presente specie, sopratutto per la natura dei suoi ornamenti superficiali, ma ne differisce senza dubbio per la sua forma meno stretta e meno lunga e particolarmente per la brevità comparativa dei suoi anfratti. Pei quali suoi caratteri si avvicina alla *M. planicostata Bell.* formando così un anello di unione fra la *M. exornata Bell.* del miocene superiore e la *M. planicostata Bell.* del pliocene inferiore.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, Sant'Agata-fossili, non raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli). — Tetti Borelli presso Castelnuovo d'Asti, rarissimo; Coll. Rovasenda.

167. Mitra colligens Bell.

Tav. II, fig. 14.

Distinguunt hanc speciem a *M. exornata Bell.* sequentes notae:

Testa fusiformis: spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine longior, antice magis depressus. - Costae transversae majores, obtusae, praesertim in ultimo anfractu,

a sulcis minus profundis separatae; costula una vel duae in sulcos ultimorum anfractuum decurrentes: sulci prope rimam decurrentes undulati. - Os longius: columella magis contorta, subumbilicata.

Long. 78 mm.: Lat. 18 mm.

La forma qui descritta collega la *M. exornata Bell.* colla *M. planicostata Bell.*

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, Zinola, rarissimo; Coll. del Museo.

168. Mitra planicostata Bell.

Tav. II, fig. 9.

Distinguunt hanc speciem a *M. exornata Bell.* sequentes notae:

Testa minor: spira brevior, magis aperta. - Anfractus vix convexi; ultimus magis ventrosus, longior, dimidiam longitudinem superans vel aequans. - Sulci transversi in omnibus anfractubus angustiores, inde costae interpositae majores, obtusae et complanatae: pliculae longitudinales super costas transversas obliteratae vel passim perspicuae; in parte antica ultimi anfractus costula minuta costis plerumque interposita; sulci prope rimam decurrentes profundiores, latiores. - Os medio minus angustum; labrum sinistrum externe marginatum, variciforme: columella minus contorta, minus sinistrorsum incurvata, magis revoluta.

Long. 60 mm.: Lat. 16 mm.

1850. *Mitra scrobiculata* var. B. BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 16, tav. II, fig. 7.
1880. *Id.* *id.* var. B. SEGUENZ., *Le Form. terz. Prov. Reggio*, pag. 101.

Varietà A.

Spira minus acuta, brevior. - Costae transversae in ultimo anfractu latiores, minus prominentes, anteriores bifidae, inter posteriores ultimi anfractus costula decurrens.

Long. 50 mm.: Lat. 12 mm.

Varietà B.

Costae transversae in ultimo anfractu latiores, pauciores, magis complanatae, subuniformes, simplices; sulci interpositi minuti. - Columella magis revoluta, magis contorta, subumbilicata.

Long. 52 mm.: Lat. 12 mm.

Varietà C.

Costae transversae in ultimo anfractu latae, bifidae vel trifidae.

Long. 48 mm.: Lat. 11 mm.

Varietà D.

Anfractus ultimus dimidia longitudine brevior. - Costae transversae latae, in ventre ultimi anfractus subobsoletae, vix passim obscure perspicuae.

Long. 44 mm.: Lat. 11 mm.

Varietà E.

Costae transversae in ultimo anfractu subnullae, vix nonnullae postice decurrentes obscure notatae, inde ibi superficies fere tota laevis.

Long. 49 mm.: Lat. 13 mm.

Varietà F (an sp. distinguenda?).

Tav. V, fig. 7.

Costae transversae in parte antica ultimorum anfractuum vix notatae, latissimae, a sulco minuto separatae; costae prope rimam decurrentes majores, a sulco magis profundo separatae. - Columella magis contorta, umbilicata.

Long. 45 mm.: Lat. 12 mm.

Questa forma che è propria del pliocene inferiore, rappresenta in questo orizzonte geologico la *M. exornata Bell.* del miocene superiore e colle sue numerose varietà e colla *M. transiens Bell.* fa passaggio alla *M. scrobiculata Brocch.* sua coeva.

Oltre alle varietà distinte fra i molti esemplari che si raccolgono nelle varie località, si osservano differenze nelle rispettive lunghezze della spira e dell' ultimo anfratto e nella maggiore o minore profondità ed ampiezza dei solchi interposti alle coste trasversali nei primi anfratti.

Pliocene inferiore: Castelnuovo d'Asti, Viale, Savona-Fornaci, Zinola, Albenga-Torsero, Bordighera e Bussano Val Taggia (Bicknell), non raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

Varietà *A.* — Vezza presso Alba, rarissimo. — *B.*, *C.* Albenga-Torsero, raro. — *D.* Albenga-Torsero e Bordighera (Bicknell), raro. — *E.* Cortandone e Vezza presso Alba, raro. — *F.* Viale presso Castelnuovo d'Asti, non raro; Coll. del Museo.

169. Mitra transiens Bell.

Tav. II, fig. 10.

Testa *fusiformis, angusta:* spira *valde longa et valde acuta.* — Anfractus parum convexi; ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *antice vix depressus, subregulariter attenuatus.* - Superficies in primis et mediis anfractubus tota transverse sulcata; sulci *plerumque septem perspicui, angusti, satis profundi, punctulati, in ultimis anfractubus nonnulli inaequales, majores, prope suturam posticam decurrentes;* superficies ventralis ultimi anfractus *late sublaevis, vix passim obscure tranverse sulcata:* sulci transversi prope rimam decurrentes pauci, angusti, parum profundi, inter se valde distantes, valde obliqui, interdum subnulli. - Os *angustum, longum:* columella *in axim testae valde producta, vix recurvata.*

Long 51 mm.: Lat. 13 mm.

Varietà A.

Testa brevior: spira magis aperta. - Anfractus ultimus longior, dimidiam longitudinem superans. - Superficies ultimi anfractus vel tota laevis, vel sulcus unus aut sulci duo, prope suturam posticam decurrentes, caeteri subnulli, vix passim obscure notati, inde superficies sublaevis.

Long. 48 mm.: Lat. 13 mm.

Varietà B (an sp. distinguenda?).

Testa major. - Anfractus magis convexi, primi et medii transverse profunde sulcati; costae sulcis interpositae angustae, rugulosae, satis prominentes, in penultimo anfractu latiores, minus prominentes, subcarinatae, in ultimo obsoletae, obscure passim notatae. - Columella subumbilicata.

Long. 65 mm.: Lat. 16 mm.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, frequente; Coll. del Museo.

44ª. Serie.

Testa fusiformis, angusta, perlonga, subcaudata: spira acutissima. - Nucleus apicalis parvus, valde acutus: anfractus primi angusti, parum et regulariter crescentes, inde apex spirae acutissimus; anfractus ultimus antice valde productus, subcaudatus, subregulariter attenuatus, vix depressus, plerumque dimidiam longitudinem aequans. - Superficies transverse minute sulcata, tota longitudinaliter ecostata, vel in primis anfractubus longitudinaliter plicata.

La forma aguzza e regolare dell' estremità della spira ed in generale la semplicità degli ornamenti superficiali caratterizzano questa serie che pure è strettamente legata colla precedente.

170. Mitra eoscrobiculata Bell.

Tav. V, fig. 5.

Distinguunt hanc speciem a *M. scrobiculata Brocch.* sequentes notae:

Testa minor: spira magis aperta. - Anfractus breviores; ultimus magis ventrosus, dimidia longitudine brevior, antice magis depressus; suturae minus obliquae, subcanaliculatae. - Sulci transversi prope rimam decurrentes numerosiores, minores, inter se multo minus distantes. - Os amplius: columella minus contorta et minus producta.

Long. 32 mm.: Lat. 8 mm.

? 1847. *Mitra oblita* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 315 (in parte).

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

171. Mitra scrobiculata Brocch.

Tav. II, fig. 19 e Tav. V, fig. 11.

Testa *fusiformis:* spira *polygyrata, acutissima.* - Anfractus subcomplanati, *vix convexi;* ultimus *antice regulariter attenuatus, vix depressus, dimidiam longitudinem aequans.* - Superficies transverse sulcata; sulci *punctulati, minuti, postici majores, pauci, plerumque quinque in anfractubus primis et mediis perspicui, inter se valde distantes, in ultimo anfractu obsoleti, obscure notati; sulci prope rimam decurrentes angusti, parum profundi, plerumque decem, undulati, inter se valde distantes.* - Os *perlongum,* angustum: columella subrecta, *in axim testae valde producta.*

Long. 130 mm.: Lat. 28 mm.

1814.	*Voluta* (*Mitra*)	*scrobiculata*	BROCCH., *Conch. foss. sub.*, pag. 317, tav. IV, fig. 3.
1820.	*Mitra*	*id.*	BORS., *Oritt. piem.*, I, pag. 27.
1821.	*Id.*	*id.*	DEFR., *Dict. Sc. Nat.*, vol. XXXI, pag. 493.
1824.	*Id.*	*id.*	DESH., *Encycl. méth. Vers*, II, pag. 468.
1826.	*Id.*	*id.*	RISS., *Prod. Eur. merid.*, vol. IV, pag. 243.
1829.	*Id.*	*id.*	MARC. DE SERR., *Geogn. terr. tert.*, pag. 125.
1831.	*Id.*	*id.*	BRONN, *Ital. tert.-Geb.*, pag. 20.
1832.	*Id.*	*id.*	JAN, *Catal. Conch. foss.*, pag. 14.
1837.	*Id.*	*id.*	PUSCH, *Pol. Paläont.*, pag. 120.
1838.	*Id.*	*id.*	BRONN, *Leth. geogn.*, pag. 1104, tav. XLII, fig. 3.

1840. *Mitra scrobiculata* SOW., *Geol. Trans.*, 2 ser., vol. V, pag. 329, tav. XXVI, fig. 23.
1841. *Id* *id.* CALC., *Conch. foss. Altav.* pag. 66.
1842. *Id.* *id.* MATH., *Catal. méth. et descr. Foss. Bouches-du-Rhône*, pag. 326.
1842. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1844. *Id.* *id.* DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 362 (in parte).
1847. *Id.* *id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 311, (in parte), non tav. XIII, fig. 8.
1847. *Id.* *oblita* MICHTTI., *Foss. mioc*, pag. 315, tav. XIII, fig. 7 (in parte).
1847. *Id.* *scrobiculata* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1850. *Id.* *id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 16 (in parte), tav. II, fig. 5.
1852 *Id.* *id.* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 54.
1868. *Id.* *id.* FOREST., *Catal. Moll. plioc. Bologn.*, pag. 65.
? 1869. *Id.* *id.* MANZ., *Faun. mar. mioc. Alta Ital.*, pag. 9.
1870. *Id.* *id.* BELL., *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 12.
? 1870. *Id.* *oblita* BELL., *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 10.
1870. *Id.* *scrobiculata* NICAIS., *Catal. Anim. foss. Prov. d'Alger*, pag. 100.
1873. *Id.* *id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 99.
1873. *Id.* *id.* CRESPELL., *Not. geol. Savign.*, pag. 17.
? 1874. *Id.* *id.* COPP., *Catal. Foss. mio-plioc. Moden. Coll. Coppi*, pag. 1.
1875. *Id.* *id.* SORD., *Faun. mar. Cascina Rizzardi*, pag. 41.
1875. *Id.* *id.* SEGUENZ., *Form.e plioc. Ital. merid.*, pag. 204.
1876 *Id.* *id.* PANTAN., *Att. Accad. Fisiocr. Siena*, pag. 5.
1877 *Id.* *id.* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 29 e 39.
1878. *Id.* *id.* DE STEF. e PANTAN., *Moll. plioc. Siena*, pag. 113.
? 1880. *Id.* *id.* SEGUENZ., *Form. terz. Prov. Reggio*, pag. 101.
? 1880. *Id.* *id.* COPP., *Terr. Tab. moden.*, pag. 10.
? 1881. *Id.* *id.* COPP., *Marn. turch. e foss. moden.*, pag. 15.
? 1881. *Id.* *id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 45.
1883 *Id.* *id.* PARON., *Esam. comp. Faun. plioc. Lomb.*, pag. 7.
? 1884. *Id.* *id.* COPP., *Mioc. med. Coll. moden.*, pag. 12.

Varietà A.

Sulci transversi majores, numerosiores, etiam per totum ultimum anfractum producti; sulci majores a sulcis minoribus divisi.

Long. 76 mm.: Lat. 18 mm.

1850. *Mitra scrobiculata* var. *A* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 16, tav. II, fig. 6.

Varietà B.

Testa angustior. - Anfractus medii et ultimus antice laeves, prope suturam posticam rare et minute sulcati.

Long. 77 mm.: Lat. 16 mm.

E. Sismonda nel *Synopsis* (1842) dà come provenienza di questa specie il Tortonese: io non la conosco del miocene superiore dei Colli tortonesi: tutti gli esemplari a me noti di questa specie, quale è qui circoscritta, del Piemonte e della Liguria provengono dal pliocene inferiore.

Il motivo pel quale questa specie fu prima dal Sismonda (1842) e dopo da me (1850) citata come raccolta eziandio nei Colli tortonesi (miocene superiore) e nei Colli torinesi (miocene medio), e finalmente nel miocene inferiore dell' Apennino dal sig. Michelotti (miocene inferiore, 1871), è che ad essa furono riferite forme di quelle provenienze che in allora si risguardavano come varietà della specie del Brocchi e che adesso sono distinte con nome proprio, o forme che forse per imperfetta conservazione vi furono identificate abbenchè distintissime.

La bellissima figura che il sig. Michelotti ha pubblicata (*Foss. mioc.*, tav. XIII, fig. 7) della sua *M. oblita* non lascia dubbio che questa forma non sia altro che la *M. scrobiculata Brocch.*, della quale si raccolgono, specialmente a Savona, numerosi esemplari identici per dimensioni, forma ed ornamenti superficiali a quello figurato nella tavola precitata.

A proposito della *M. oblita Michtti.*, è probabilmente occorso errore sulla provenienza: infatti il sig. Michelotti indica per questa forma come tale la collina di Torino (miocene medio) e Piciè nell'Astigiano, località questa a me ignota. Sgraziatamente nella Collezione Michelotti non esiste più nessun rappresentante della *M. oblita:* ed io non conosco nei Colli torinesi veruna forma che vi si possa riferire. Nelle marne argillose sottostanti alle sabbie gialle dell'Astigiano in varie località, come a Pino d'Asti, a Castelnuovo d'Asti (pliocene inferiore) non sono rari esemplari della *M. scrobiculata Brocch.* simili a quello figurato dal sig. Michelotti col nome di *M. oblita;* ond'è che io credo essere stato un errore l'indicazione della collina di Torino come provenienza e che quella di Piciè è probabilmente una località (a me ignota) in condizioni geologiche consimili a quelle di Castelnuovo d'Asti, di Pino, ecc.

Non è poi a far le meraviglie che il sig. Michelotti, considerando come rappresentante della *M. scrobiculata Brocch.* la forma dei Colli tortonesi cui ora ho dato il nome di *M. exornata Bell.*, e non conoscendo la vera forma tipica della specie del Brocchi, abbia per questa creata la *M. oblita.*

La forma dei Colli torinesi rappresentata nella fig. 8, tav. XIII dell'opera del sig. Michelotti (*Foss. mioc.*) e dallo stesso riferita come varietà della *M. scrobiculata Brocch.*, non vi appartiene: è una forma affatto distinta che è stata precedentemente qui descritta col nome di *M. margaritifera Bell.*

Nell'opera del sig. Michelotti *Études sur le miocène inférieur de l'Italie septentrionale* 1861, è citata come trovata nel miocene inferiore di Dego e Pareto nell'Apennino ligure la *M. scrobiculata Brocch.* Siccome per buona sorte i fossili provenienti da Dego risguardati dal sig. Michelotti come riferibili alla succitata specie del Brocchi esistono tuttora nella Collezione Michelotti e mi furono gentilmente comunicati dal R. Museo di Geologia di Roma, ho potuto, coll'esame che ne ho fatto, riconoscere che, come già ne aveva il dubbio, quei fossili non appartengono alla precitata forma propria del pliocene inferiore, e che inoltre devono riferirsi al genere *Fusus*, come specie affine ad alcune di quelle figurate sulla tavola 23 (fig. 1, 2, 3, 5) dell'opera del sig. Beyrich (*Conch. Nordd. Tert.*).

Il sig. Prof. Seguenza nella sua pregiatissima opera sulle formazioni terziarie della provincia di Reggio riferisce alla *M. scrobiculata Brocch.* una forma della zona superiore del Quaternario come una varietà ammiserita: siccome il sig. Seguenza mi ha gentilmente comunicata la suddetta forma, ho potuto constatare che essa dev'essere distinta da quella del pliocene inferiore qui descritta, e che forse si potrebbe riguardare come una notevole varietà (se non forma distinguibile con nome proprio) della *M. alligata Defr.*

La descrizione di questa specie del Brocchi che il Deshayes ha fatta nella seconda edizione dell'opera di Lamarck è ottima: è evidente tuttavia che raccoglie sotto lo stesso nome la forma del miocene superiore dei Colli tortonesi che io ho distinta col

nome di *M. exornata Bell.*, i caratteri della quale collimano perfettamente con quelli dell'ultima varietà che egli ha ivi descritta, e quella del pliocene inferiore che è il tipo della specie del Brocchi.

Non ho citata a risguardo della presente specie l'opera del sig. Pereira Da Costa, perchè la forma delle vicinanze di Lisbona che egli vi ha riferita, ne è senza dubbio differente: nell'età giovanile la *M. scrobiculata Brocch.* è molto più stretta e proporzionatamente più lunga.

Col nome di *M. scrobiculata Brocch.* M. Hoernes (loc. cit., tav. X, fig. 14-18), ha pubblicato alcune forme viennesi, delle quali nessuna corrisponde alla specie del Brocchi come è qui definita.

1° Le due forme figurate al N. 14^a, 14^b e 15 e probabilmente quella del N. 17, sono quelle che più si avvicinano alla specie del Brocchi, dalla quale tuttavia differiscono pei seguenti caratteri: 1° forma comparativamente più breve e più rigonfia; 2° spira più breve e molto meno acuta; 3° superficie tutta attraversata da solchi minuti, punteggiati, uniformi, alquanto ed uniformemente fra loro distanti; 4° solchi trasversali prossimi alla slabbratura molto larghi e fra loro poco distanti ed alquanto profondi, per modo che sorgono fra loro costicine strette e relativamente abbastanza sporgenti; 5° bocca molto più larga, in special modo anteriormente, e meno lunga; 6° columella più contorta e ripiegata a sinistra.

2° La figura 16, per quanto si può giudicare dal solo suo esame, mi sembra riferirsi a qualche varietà della forma da me distinta col nome di *M. planicostata Bell.* intermedia tra la forma tipica di questa specie e la *M. exornata Bell.*, non certamente alla *M. scrobiculata Brocch.*

3° Finalmente la figura 18, credo rappresenti una speciale deformazione della *M. alligata Defr.* (*M. striatula Brocch.*) simile ad una che si trova, ma rarissima, nei Colli astesi.

Parimente nessuna delle forme austro-ungariche che i sigg. R. Hoernes e M. Auinger credettero riferire alla presente specie del Brocchi, vi appartiene.

1° La fig. 17 (loc. cit.) rappresenta una forma molto affine alla *M. planicostata Bell.* (già *M. scrobiculata Brocch.*, var. *B*, *Bell. Monogr. Mitre*, tav. II, figura 7).

2° La fig. 18 è forma che ha molta analogia con quella rappresentata dalla fig. 20 della stessa tavola come *M. striatula Brocch.*; la forma generale e la natura e disposizione dei solchi trasversali separano senza dubbio la prima figura dalla *M. scrobiculata Brocch.* e la seconda dalla *M. striatula Brocch.*, come già fu detto precedentemente.

3° La forma della figura 19 è una deformazione vicina alla varietà *B* della *M. suballigata Bell.*

I signori R. Hoernes e M. Auinger hanno riferito questa specie al sotto-genere *Nebularia Swainson:* a me pare che la bocca stretta e molto protratta in avanti da costituire una specie di canale allontani questa forma e le sue affini dal precitato genere: al quale neppure, a mio giudizio, appartiene la *M. alligata Defr.* (*M. striatula Brocch.*) per la sua forma stretta e lunga e per il rialzo suturale degli ultimi anfratti.

La forma che il sig. Fontannes ha descritta e figurata (loc. cit., pag. 85, tav. VI, fig. 6) col nome di *M. scrobiculata Brocch.*, var. *Massoti* è una forma singolare

che, a mio parere si potrebbe segnare con nome proprio, perchè è una speciale deviazione del tipo della *M. scrobiculata Brocch.*, dalla quale, come dalle specie affini, differisce notevolmente.

Il sig. Fontannes accenna giustamente l'affinità di questa nuova forma colle varietà *B* e *C* della *M. scrobiculata Brocch.* quali furono da me comprese nel 1850, e che ora sono qui distinte con nome proprio (la varietà *B* del pliocene inferiore del Piemonte e della Liguria con quello di *M. planicostata Bell.*, la varietà *C* del miocene superiore dei Colli tortonesi con quello di *M. exornata Bell.*) le quali vi sono senza dubbio strettamente collegate.

Di queste due ultime forme quella che ha maggiore analogia col fossile di Millas è la seconda, cioè la *M. exornata Bell:* da questa la forma dei Pirenei orientali è separata per i seguenti suoi caratteri: 1° forma meno stretta e relativamente meno lunga; 2° anfratti più brevi e molto più convessi, e perciò separati da suture meno oblique e più profonde; 3° costicine trasversali più piccole e più ravvicinate fra loro; bocca più larga e meno lunga.

In quanto alla prima, cioè la *M. planicostata Bell.* si distingue dalla varietà *Massoti*: 1° per il suo angolo spirale più aperto; 2° per gli anfratti più lunghi ed appena convessi; 3° per le suture più oblique e molto meno profonde; 4° per l'ultimo anfratto più regolarmente assottigliato dal ventre all'estremità; 5° per le costicine trasversali notevolmente più grosse, depresse, quasi appianate; 6° per la bocca più lunga e più stretta.

La *M. scrobiculata Brocch.*, come è qui definita, conformemente alla descrizione che ne ha data il Brocchi ed agli esemplari tipici che ho osservati e che tuttora si conservano nel Museo Civico di Milano, è una forma in Piemonte e nella Liguria caratteristica del pliocene inferiore: in queste regioni non è a mia conoscenza che siasi trovata nè al di sopra nè al disotto di quest'orizzonte: per la qual cosa ho indicato con dubbio nella sinonimia le opere nelle quali questa specie del Brocchi è stata indicata in orizzonti geologici differenti, ogni qual volta non ebbi occasione di esaminare gli esemplari di quelle provenienze che le furono riferiti.

Pliocene inferiore: Castelnuovo d'Asti, Viale presso Montafia, Cortandone, Vezza presso Alba, Valenza, Savona-Fornaci, frequente; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

Varietà *A* — *Pliocene inferiore:* Savona-Fornaci, rarissimo; Coll. del Museo.

172. Mitra conjungens Bell.

Tav. II, fig. 16.

Distinguunt hanc speciem a *M. scrobiculata Brocch.* sequentes notae:

Testa angustior: spira longior, magis acuta. - Anfractus primi tres post nucleum embrionalem longitudinaliter plicati; anfractus ultimus dimidia longitudine brevior.

Long. 50 mm.: Lat. 12 mm.

Questa specie, che ha presso a poco la forma generale e gli ornamenti della *M. scrobiculata Brocch.* e che è stata trovata nei medesimi strati del litorale ligure nei quali la specie del Brocchi è molto frequente, merita di essere distinta per la

presenza di pieghettine longitudinali sui primi anfratti, per le quali essa rannoda questa serie alla seguente.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, rarissimo; Coll. del Museo.

45ª Serie.

Testa subfusiformis, angusta: spira perlonga et peracuta. - Anfractus ultimus antice satis depressus, dimidia longitudine brevior. - Superficies transverse minute sulcata. - Columella in axim testae valde producta, inde testa subcaudata; plicae columellares quatuor.

È grande l'affinità che la forma isolata in questa serie ha, sia colle specie della serie precedente per la natura dei suoi ornamenti superficiali, sia con quelle della serie seguente per le sue dimensioni e per la sua forma stretta e lunga: ma si distingue da quelle per le sue piccole dimensioni e per la maggior lunghezza della columella che si rivolge all'indietro, e da queste per la natura degli ornamenti superficiali ed in special modo per l'assenza delle costicine longitudinali nei primi anfratti.

173. Mitra aculeata Bell.

Tav. IV, fig. 22.

Anfractus *primi complanati, ultimi convexi.* - Sulci *transversi minuti, pauci, inter se satis distantes, prope suturam posticam decurrentes melius notati, antice obsoleti;* sulci prope rimam decurrentes *septem, angusti, satis profundi, inter se satis distantes, uniformes.* - Os *longum, angustum;* labrum dexterum satis crassum et aliquantulum productum: columella *dextrorsum valde obliquata et producta, revoluta.*

Long. 27 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

B.

Anfractus primi longitudinaliter costati.

46ª Serie.

Testa fusiformis, subcaudata: spira polygyrata, ad apicem acutissima, dein magis aperta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine longior, antice valde et regulariter attenuatus, productus, prope rimam parum depressus. - Superficies tota vel in parte transverse sulcata, in anfractubus primis longitudinaliter costulata. - Os angustum, perlongum, antice in canalem productum; labrum sinistrum compressum: columella valde producta, ad apicem leviter dextrorsum obliquata, recurvata, vix contorta; plicae columellares tres vel quatuor.

La forma in generale stretta e lunga, la spira molto acuta e composta di numerosi anfratti e le costicine longitudinali che ne adornano i primi, sono le note proprie di questa serie, le quali ho potuto facilmente constatare nella *M. Bronni Michtti* e nella *M. fusulus Cocc.* che ne sono le forme tipiche e delle quali ebbi ad osservare numerosi esemplari di ottima conservazione: la qual cosa non ho potuto

fare per le altre specie delle quali tutti gli esemplari che ho avuti sott'occhio avevano l'apice della spira corroso: egli è dunque per la loro analogia colle forme tipiche della serie che le ho provvisoriamente comprese in essa.

174. Mitra pulcherrima Bell.

Tav. II, fig. 15.

Distinguunt hanc speciem a *M. Bronni Michtti.* sequentes notae:

Testa major: spira magis aperta. - Sulci transversi latiores, inde costulae interpositae minores: plicae longitudinales crebriores, majores, super costulas transversas continuae, inde superficies tota elegantissime clathrata. - Columella in axim testae producta, non, vel vix, recurvata.

Long. 52 mm.: Lat. 14 mm.

Varietà A.

Testa minor: spira brevior, in primis anfractubus minus acuta. - Plicae longitudinales minores.

Long. 30 mm.: Lat. 9 mm.

La varietà *A*, pur conservando l'angolo spirale più aperto e perciò forma generale relativamente meno lunga e meno sottile, collega il tipo di questa specie alla *M. Bronni Michtti.* col mezzo di alcune delle tante deviazioni di questa.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

175. Mitra Bronni Michtti.

Tav. IV, fig. 54.

Testa fusiformis, *angusta:* spira *perlonga*, *peracuta*, *polygyrata*, *in primis anfractubus acutissima, dein magis aperta.* - Anfractus primi complanati, ultimi parum convexi; ultimus *longus, antice valde attenuatus, productus, parum depressus, dimidiam longitudinem plerumque subaequans.* - Superficies *tota transverse crebre et profunde sulcata et longitudinaliter plicata: sulci nonnulli, unus praesertim, latiores et profundiores prope suturam posticam decurrentes, caeteri inter se subaequales;* sulci transversi prope rimam decurrentes numerosi, lati, parum profundi, a costula minuta separati: nucleus embrionalis obtusus, laevis; *anfractus primi quatuor longitudinaliter costulati; costulae obliquae, a sulco parum lato separatae:* plicae longitudinales *creberrimae, in primis et mediis anfractubus costulas transversas sulcis interpositas subaequantes, inde ibi superficies eleganter clathrata, in anfractubus ultimis sensim sine sensu evanescentes, in ultimo interdum vix notatae.* - Os *angustum, longum:* columella parum contorta, valde revoluta; plicae columellares tres, interdum quarta anterior vix notata.

Long. 36 mm.: Lat. 9 mm.

1847. *Mitra Bronni* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 311.
1850. *Id.* *id.* var. *B.* e *C.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 17, tav. II, fig. 12 e 13 (non fig. 10).
1861. *Id.* *id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
? 1870. *Id.* *id.* BELL., *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 11.
? 1873. *Id.* *id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 101.
1874. *Id.* *id.* COPP., *Catal. foss. mio-plioc. moden. Coll. Copp.*, pag. 1.
? 1875. *Id.* *id.* CRESPELL., *Not. geol. Savign.*, pag. 17.
? 1877. *Id.* *id.* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 39.
? 1878. *Id.* *id.* DE STEF. e PANTAN., *Moll. plioc. di Siena*, pag. 113.
1880. *Id.* *id.* COPP., *Terr. Tab. moden.*, pag. 10.
1881. *Id.* *id.* COPP., *Marn. turch. e foss. moden.*, pag. 15.
1881. *Id.* *id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 46.
? 1884. *Id.* *id.* COPP., *Mioc. med. Coll. moden.*, pag. 12.

Varietà A.

Tav. V, fig. 8.

Spira longior, magis acuta. - Anfractus ultimus brevior. - Sulci transversi in ultimis anfractubus latiores, inde costae interpositae compressae, subacutae: plicae longitudinales in omnibus anfractubus majores, crebriores, super costas transversas continuae.
Long. 33 mm.: Lat. 8 mm.

1850. *Mitra Bronni* var. *D.* BELL., *Monogr. Mitre*, tav. II, fig. 11.

Varietà B.

Tav. V, fig. 9.

Testa minor: spira subregulariter involuta. - Costulae transversae crebrae, minutae, a sulco angusto, satis profundo separatae, subaequales, nonnullae posticae vix majores; plicae longitudinales creberrimae, a sulco minuto satis profundo separatae, costulas transversas subaequantes, in earum intersecatione granosae, inde superficies tota elegantissime granoso-reticulata.
Long. 20 mm.: Lat. 7 mm.

Questo tipo di forma è così variabile, sono tante e così graduate le differenze che si osservano nei moltissimi esemplari che se ne raccolgono nei Colli tortonesi e particolarmente a Sant'Agata-fossili, che riesce quasi impossibile il segnarne i confini; fra queste numerose deviazioni io mi sono ristretto a segnare come varietà le due più importanti, e ad accennare le altre le quali si possono riassumere nelle seguenti: 1° la spira più o meno lunga ed acuta; 2° l'ultimo anfratto più o meno depresso anteriormente, ora uguale alla metà della lunghezza totale del guscio, ora di questo più lungo, ora più breve; 3° i solchi trasversali differenti nel numero, nell'ampiezza e nella profondità, e per ciò separati da una costicina più o meno grossa; 4° le pieghettine longitudinali sempre molto numerose, d'ordinario continue sulle coste e nei solchi trasversali nei primi e medii anfratti per modo da costituire una specie di fitta rete, non di rado obliterate sulle costicine trasversali degli ultimi anfratti e talora ivi pure appena notate; 5° la columella, sempre alquanto protratta, più o meno contorta e più o meno rivolta all'indietro.

Ad onta di questa grande mutabilità di caratteri i fossili riferiti a questo tipo sono assai strettamente fra loro collegati: 1° dalla spira composta di numerosi anfratti (ordinariamente dodici), molto lunga e molto acuta, e più nei primi che negli ultimi giri; 2° dai numerosi solchi trasversali, dei quali alcuni più larghi e più profondi corrono presso la sutura posteriore; 3° dalle pieghettine longitudinali molto numerose che, intersecando le costicine interposte ai solchi trasversali, danno luogo ad una specie di rete abbastanza regolare nei primi e medii anfratti e più o meno indefinita negli ultimi; 4° dalle coste longitudinali più o meno acute che si osservano sui primi cinque o sei anfratti, caratteristiche della serie.

A me pare che le due forme dei dintorni di Vienna che M. Hoernes nel 1856 ha riferite a questa specie del sig. Michelotti e figurate nella sua opera (loc. cit., tav. 10, fig. 22, 23, 24) siano alquanto differenti da quelle dei Colli tortonesi, cui questi diede il nome di *M. Bronni:* e ciò pei seguenti motivi: nella *M. Bronni,*

abbenchè mutabilissima, la forma generale è sempre più stretta, relativamente più lunga e più acuminata ai due capi; gli anfratti sono molto più numerosi e compongono una spira alquanto più acuta all'apice che non nell'ultima metà: i solchi trasversali più o meno larghi e più o meno profondi corrono su tutta la superficie e sono più larghi e profondi presso la sutura posteriore; finalmente la columella si protende in avanti molto di più e dà luogo ad una specie di canale e di coda.

I signori R. Hoernes e M. Auinger nella loro recente *Monografia delle Mitre austro-ungariche* (1880) riconobbero essi pure che le forme riferite da M. Hoernes alla precitata specie del Michelotti non vi appartenevano, e ravvisando in esse una forma inedita, ebbero la gentilezza di assegnare alla nuova specie il mio nome, ed io porgo loro i miei ringraziamenti per l'atto cortese. Sgraziatamente il nome specifico proposto dai signori R. Hoernes e M. Auinger non può essere conservato perchè già imposto nel 1879 a forma affatto diversa dal sig. Foresti di Bologna (1879, *Contrib. Conch. foss. ital.*, pag. 7, tav. I, figg. 1, 2 e 5).

Queste forme austro-ungariche, giudicandole dalle figure che ne furono pubblicate, hanno una certa analogia colla *M. fusulus Cocc.* descritta qui in appresso, la quale tuttavia ha dimensioni maggiori, spira più acuminata, ultimo anfratto notevolmente più lungo e più assottigliato e quasi punto depresso anteriormente, la bocca più lunga, perciò più stretta e prolungata in una specie di canale. Ad ogni modo occorrerebbe poter accertare che nei fossili austro-ungarici i primi anfratti siano gueriti di costicine longitudinali per poterli inscrivere nella medesima serie colla *Mitra* citata del sig. Professore Cocconi.

Il sig. Prof. Seguenza riferì alla presente specie del sig. Michelotti una forma del Reggiano che ebbe la cortesia di comunicarmi e che ne differisce per parecchi caratteri e sopra tutti per l'assenza delle costicine longitudinali sui primi tre o quattro anfratti dopo il nucleo embrionale, caratteristiche di questa serie.

La predetta forma del Reggiano proviene inoltre dal terreno quaternario (Saariano) e la *M. Bronni Michtti.* è comunissima nel miocene superiore dei Colli tortonesi, e molto rara nel pliocene inferiore della Liguria che non oltrepassa, per lo meno per quanto mi consta, nè in Piemonte nè in Liguria. Detta forma mi sembra inedita, ed affine alla *M. Sismondae Michtti.* = *M. striato-sulcata Bell.*

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, Sant'Agata-fossili, comunissimo; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli); — Tetti Borelli presso Castelnuovo d'Asti, rarissimo; Coll. Rovasenda.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci (Varietà *A*), rarissimo; Coll. del Museo.

176. Mitra separata Bell.

Tav. II, fig. 12.

Distinguunt hanc speciem a *M. Bronni Michtti.* sequentes notae:

Testa major, crassior: spira brevior, magis aperta, regulariter involuta. - Anfractus ultimus antice minus attenuatus et minus productus, vix depressus. - Os brevius, antice magis latum: columella minus producta, vix revoluta.

Long. 38 mm.: Lat. 11 mm.

1850. *Mitra Bronni* BELL., *Monogr. Mitre*, tav. II, fig. 10.

Questa è la forma che nel 1850 ho creduto rappresentare il tipo della *M. Bronni Michtti.* e che come tale ho figurato nella *Monografia delle Mitre.* Essa è molto rara, e se per parecchi caratteri dimostra la sua stretta parentela colla vera *M. Bronni*, non è men vero che per le differenti proporzioni delle sue parti presenta una speciale fisionomia propria, alquanto differente da quella della specie dalla quale mi parve opportuno di separarla.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, Sant'Agata-fossili, raro; Coll. del Museo.

177. MITRA LIGUSTICA BELL.

Tav. II, fig. 13.

Testa *fusiformis:* spira *longa, satis acuta, regulariter involuta.* - Anfractus *longi,* vix convexi; ultimus *antice valde et regulariter attenuatus.* - Superficies tota transverse sulcata et costulata; *sulci nonnulli in partem posticam anfractuum decurrentes latissimi, celeri angusti;* costulae sulcis interpositae in parte postica majores; costula minor in sulcos majores decurrens; plicae *longitudinales minutissimae, vix sub lente perspicuae.* - Os angustum, longum: columella *subrecta, ad apicem vix sinistrorsum incurvata.*

Long. 52 mm.: Lat. 14 mm.

Pliocene inferiore: Albenga-Torsero, rarissimo; Coll. del Museo.

178. MITRA FUSULUS COCC.

Tav. IV, fig. 55.

Testa *fusiformis:* spira *longa, valde acuta in primis anfractubus, magis aperta in ultimis.* - Anfractus primi complanati, ceteri parum convexi; ultimus *antice valde productus, valde et subregulariter attenuatus,* vix depressus, dimidia longitudine longior. - Superficies *nitens,* laevis, vel obscure et minute transverse sulcata; sulci nonnulli *satis lati et profundi, a costula parvula separati, inaequales, distincte notati, prope suturam posticam decurrentes:* costae longitudinales in primis quatuor anfractubus crebrae, obliquae, minutae: sulci prope rimam decurrentes *crebri, minuti, parum profundi, inter se proximati, inaequales, undulati.* - Os *angustum, perlongum;* labrum sinistrum *valde compressum,* in adultis revolutum: columella *in axim testae valde producta, subrecta, vix contorta, satis revoluta;* plicae columellares magnae, tres, interdum quarta antice vix notata.

Long. 40 mm.: Lat. 11 mm.

1850. *Mitra Bronni* var. *A.* BELL., *Monogr. Mitre,* pag. 18, tav. II, fig. 14.
1868. *Id. Id.* FOREST., *Catal. Moll. plioc. Bologn.,* pag. 68.
1873. *Id. fusulus* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.,* pag. 99, tav. II, fig. 17, 18.
1875. *Id. Bronni* SEGUENZ, *Form. plioc. Ital. merid.,* pag. 204.
1876. *Id. scrobiculata* FOREST., *Cenn. geol. e paleont. plioc. ant. Castrocaro,* pag. 30.

Varietà A.

Sulci transversi numerosiores, distincte notati, super totam superficiem decurrentes.

Long. 43 mm.: Lat. 13 mm.

Quantunque l'esemplare sul quale il sig. Cocconi ha stabilita la *M. fusulus* sia incompleto per la sua età giovanile, tuttavia a me pare che non possa sorgere

dubbio che i fossili qui descritti vi si debbano riferire, sia per la loro forma generale, sia e sopratutto per i solchi larghi e relativamente profondi e fra loro poco distanti, che corrono trasversalmente in prossimità della sutura posteriore.

Questa specie non è frequente nel miocene superiore dei Colli tortonesi, nei quali ha dimensioni minori di quelle che raggiunge nel pliocene inferiore in cui è molto frequente, particolarmente nelle varie località della Liguria.

Tanto negli esemplari riferibili alla forma tipica quanto in quelli che rappresentano la varietà *A* si osservano le seguenti differenze: 1° nelle dimensioni; 2° nei solchi trasversali più o meno numerosi e più o meno distintamente segnati sul ventre dell'ultimo anfratto; 3° spira più o meno acuta; 4° solchi prossimi alla sutura posteriore più o meno larghi e profondi; 5° solchi prossimi alla smarginatura anteriore della bocca ora minuti, rari ed appena segnati, quasi obliterati, ora più o meno numerosi e profondi.

La *M. nitidula Cocc.* (loc. cit., tav. II, figg. 15 e 16), cui credetti dapprima doversi riferire le forme qui descritte, delle quali è forse una locale deviazione, ne differisce pei seguenti caratteri: 1° forma generale molto più lunga e stretta; 2° spira notevolmente più acuta; 3° mancanza di solchi larghi, profondi e fra loro poco distanti contro la sutura posteriore.

Ho potuto constatare le analogie e le differenze di questa specie dalle affini pubblicate dal sig. Prof. Cocconi, avendo paragonato direttamente i fossili qui da me descritti coi tipi delle specie sovraindicate che mi furono cortesemente comunicati dall'autore.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, Sant'Agata-fossili, raro; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

Pliocene inferiore: Viale presso Montafia, Borzoli presso Sestri-ponente, Savona-Fornaci, Zinola presso Savona, Albenga-Torsero, Bordighera (Bicknell); Coll. del Museo.

Varietà *A*.

Miocene superiore: Sant'Agata-fossili, raro; Coll. del Museo.
Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, non raro; Coll. del Museo.

179. Mitra contigua Bell.

Tav. IV, fig. 56.

Distinguunt hanc speciem a *M. fusulus Cocc.* sequentes notae:
Spira brevior, magis aperta. - Anfractus complanati; ultimus antice valde depressus, inde ventrosus. - Sulci transversi undique decurrentes, magis profundi. - Os amplius, subovale: columella ad apicem dextrorsum obliquata.
Long. 38 mm.: Lat. 13 mm.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo.

III SEZIONE.

Columella antice valde producta, anfractus ultimus antice profunde depressus, inde testa caudata.

A.

Anfractus omnes, vel saltem primi, longitudinaliter costati.

Quasi tutte le Mitridi provenienti dal miocene inferiore dell'Apennino sono di imperfetta conservazione: parecchie sono così malconce che, quantunque si possano giudicare come forme distinte, tuttavia non è possibile il descriverle in modo sufficiente da farle riconoscere, le altre, se più o meno mutilate, sono per altro abbastanza bene definibili, perchè da quanto ne rimane è ovvio giudicare quanto ne manca.

Le forme della suddetta provenienza appartenenti al genere *Mitra* come è definito in questa *Monografia* sono fra loro collegate dai seguenti caratteri: ultimo anfratto più o meno depresso anteriormente; columella molto protratta presso a poco nell'asse del guscio per modo da costituire un canale ed una coda bene definiti.

Gli ornamenti superficiali variano, e la loro natura, posizione, presenza od assenza mi hanno indotto a distinguere nel gruppo le seguenti serie.

47ª Serie.

Testa subfusiformis: spira parum acuta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine longior, antice valde depressus et parum productus. - Superficies tota longitudinaliter costata. - Columella in axim testae producta; plicae columellares quinque, posticae magnae.

Gli anfratti appianati, l'ultimo molto depresso anteriormente ed uguale presso a poco alla metà della lunghezza totale, e la presenza di numerose coste longitudinali su tutti gli anfratti sono le note caratteristiche della presente serie.

180. Mitra blandita Bell.

Tav. V, fig. 13.

Testa *subfusiformis:* spira parum longa et parum acuta. - Anfractus *complanati;* ultimus *antice valde depressus, dimidia longitudine longior.* - Superficies *tota longitudinaliter costata: costae crebrae, minutae, uniformes, a sulco angusto et satis profundo separatae, subacutae, rectae, leviter obliquae, ad basim caudae productae,* in ultimo anfractu ante suturam posticam obsoletae (erosae?): sulci transversi ante rimam decurrentes numerosi, valde inter se proximati, subuniformes.

Long. 33 mm.?:, Lat. 13 mm.

Nella forma qui descritta tutta la superficie è adorna di coste longitudinali, piccole, separate da un solco stretto e poco profondo, molto numerose, rette, leggermente oblique, continue da una sutura all'altra sui primi anfratti, più o meno obli-

terate nella parte posteriore dell'ultimo (forse obliterate dalla fossilizzazione): gli anfratti sono inoltre appiattiti e perciò le suture poco profonde; l'ultimo è molto depresso anteriormente; la coda bene distinta, protratta nell'asse del guscio e non molto lunga, con tracce di ombellico.

Miocene inferiore: Cassinelle, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

48ª Serie.

Testa fusiformis?: spira? - Anfractus ultimus dimidia longitudine longior?, antice satis depressus. - Superficies in primis anfractubus longitudinaliter costata, super ventrem ultimi longitudinaliter plicata, tota transverse sulcata; sulci nigro-tincti. - Plicae columellares quinque.

Le due forme molto imperfette che raccolgo in questa serie hanno l'ultimo anfratto meno depresso anteriormente di quanto lo è nella forma della serie precedente; tutta la superficie è attraversata da solchi minuti, impressi, equidistanti, tinti di nero, e minutamente striati per lungo; nella prima forma descritta alcuni dei primi anfratti essendo incolumi vi si scorgono numerose costicine longitudinali, compresse, acute, che scompaiono gradatamente prima del penultimo anfratto; nella seconda, in condizioni peggiori di conservazione, non ho potuto constatare la presenza delle costicine longitudinali sui primi anfratti perchè questi mancano; ma l'analogia degli altri caratteri lascia ragionevolmente supporre che vi si trovino; in ambidue poi le forme si osservano parecchie pieghe longitudinali sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto.

181. Mitra semicostata Bell.

Tav. V, fig. 14.

Testa.....: spira..... - Anfractus parum convexi, prope suturam posticam leviter inflati; *ultimus antice satis depressus.* - Superficies *tota transverse sulcata; sulci impressi, minuti, parum profundi, inter se subaequidistantes, nigro-tincti, septem in anfractubus mediis perspicui, quatuordecim in ultimo:* anfractus primi *longitudinaliter costati;* costae *subacutae, obliquae, vigintiduae;* anfractus ultimus *in ventre longitudinaliter plicatus;* plicae compressae, subacutae, a sulco lato separatae.

Long. 33 mm.?: Lat. 12 mm.

La tinta nera dei solchi trasversali è molto bene conservata in questa specie.

Miocene inferiore: Cassinelle, rarissimo; Coll. del Museo.

182. Mitra oligocenica Bell

Tav. V, fig. 15.

Distinguunt hanc speciem a *M. semicostata Bell.* sequentes notae:

Testa major: spira magis aperta. - Anfractus ultimus antice magis depressus - Sulci transversi inter se magis distantes, vix passim nigro-tincti: plicae longitudinales ultimi anfractus minores et obscure notatae: sulci transversi super caudam decurrentes crebri, a funiculo mediano geminati.

Long. 32 mm.?: Lat. 13 mm.

Nell'unico esemplare che ho esaminato di questa specie mancano, come ho detto precedentemente, i primi anfratti, sicchè non ho potuto constatare la presenza delle coste longitudinali su di essi; l'analogia di forma e di ornamentazione degli ultimi anfratti che rimangono, mi hanno indotto a descriverla allato della precedente.

Miocene inferiore: Cassinelle, rarissimo; Coll. del Museo.

B.

Anfractus omnes? longitudinaliter ecostati.

49ª Serie.

Testa fusiformis: spira longa, polygyrata, valde acuta. - Anfractus ultimus perlongus, antice parum depressus, valde et subregulariter attenuatus. - Superficies tota, vel in parte, transverse sulcata vel striata. - Columella valde producta, laeviter dextrorsum obliquata; plicae columellares quinque, posticae magnae.

La presente serie si distingue dalla precedente per una forma generale più assottigliata ai due capi, per l'ultimo anfratto più lungo e meno depresso anteriormente, ed alquanto rigonfio presso la sutura posteriore, per la mancanza delle pieghettine longitudinali della parte anteriore dell'ultimo anfratto e per la mancanza dei numerosi solchi trasversali.

183. Mitra anceps Bell.

Tav. V, fig. 16.

Testa *fusiformis, angusta*: spira *longa et valde acuta* - Anfractus leviter convexi, ad suturam posticam inflati; ultimus longus, *antice parum depressus*, *valde attenuatus*, dimidia longitudine longior. - Superficies *sublaevis*, vix super anfractum penultimum sulci nonnulli minuti, impressi, obscure perspicui, ceteri erosi?: sulci transversi super caudam decurrentes minuti, inter se valde proximati, subuniformes, crebri, versus ventrem anfractus valde producti. - Os *angustum, longum:* columella valde producta, *leviter dextrorsum obliquata*.

Long. 40 mm.?: Lat. 14 mm.

Miocene inferiore: Mioglia, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

50ª Serie.

Testa fusiformis: spira longa, valde acuta. - Anfractus ad suturam posticam inflati; ultimus dimidia longitudine longior?, antice parum depressus, valde et subregulariter attenuatus. - Superficies tota transverse minute sulcata. - Columella valde producta, ad apicem dextrorsum obliquata; plicae columellares quinque, posticae magnae.

Nelle forme di questa serie tutta la superficie è attraversata da solchi piccoli, impressi, equidistanti fra loro e separati da una porzione piana della superficie; nelle forme in cui ho potuto esaminare i primi anfratti non vi ho trovato tracce di coste

longitudinali. La spira è composta di numerosi anfratti ed è assai acuminata; gli anfratti sono poco convessi ed alquanto rigonfi presso la sutura posteriore, gli ultimi particolarmente; l'ultimo, per quanto si può giudicare dagli esemplari imperfetti che ho esaminati, è più lungo della metà della lunghezza totale, non molto depresso anteriormente ed alquanto e quasi uniformemente assottigliato; la columella è poco contorta e leggermente piegata a destra.

184. Mitra apenninica Bell.

Tav. V, fig. 17.

Testa subfusiformis: spira. . . . . - Anfractus *convexi, contra suturam posticam inflati, inde suturae profundae et spira scalarata*; anfractus ultimus dimidia longitudine longior?, *antice parum et late depressus.* - Superficies *tota transverse sulcata;* sulci *impressi, minuti, superficiales, inter se satis et subuniformiter distantes:* sulci super caudam decurrentes crebri, minuti, subuniformes, postice late producti. - Os *angustum, longum:* columella *subumbilicata,* parum contorta, dextrorsum incurvata.

Long. 54? mm.: Lat. 18 mm.

Miocene inferiore: Cassinelle, rarissimo; Coll. del Museo.

185. Mitra cassinellensis Bell.

Tav. V, fig. 18.

Distinguunt hanc speciem a *M. apenninica Bell.* sequentes notae:

Spira magis acuta. - Anfractus ad suturam posticam vix inflati, subregulariter convexi; ultimus antice magis depressus, magis ventrosus: suturae magis obliquae. - Sulci transversi super caudam decurrentes profundiores, inter se magis distantes, inde pauciores et a costula majori separati.

Long. 50 mm.?: Lat. 17 mm.

Miocene inferiore: Cassinelle, rarissimo; Coll. del Museo.

186. Mitra anecdota Bell.

Tav. V, fig. 19.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:

1. A *M. apenninica Bell.:*

Testa minor, longior: spira longior, magis acuta. - Anfractus postice vix inflati. - Sulci transversi super caudam decurrentes pauciores, inter se magis distantes. - Columella inumbilicata, dextrorsum obliquata.

2. A *M. cassinellensis Bell.:*

Testa minor: spira longior, magis acuta. - Anfractus minus convexi; ultimus antice minus depressus, minus ventrosus, magis attenuatus.

Long. 47 mm.?: Lat. 14 mm.

Miocene inferiore: Mioglia, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

187. Mitra exacuta Bell.

Tav. V, fig. 20.

Testa *longa, turbiniformis:* spira *polygyrata, perlonga, valde acuta.* - Anfractus *breves*, ad suturam posticam laeviter inflati; anfractus ultimus *antice valde depressus.* - Superficies *tota transverse sulcata; sulci impressi, minuti, inter se valde distantes,* 8 *vel* 9 *in anfractubus mediis perspicui;* sulci transversi super caudam decurrentes *satis lati et satis profundi, minute et crebre longitudinaliter plicato-lamellosi.*

Long. 36 mm.: Lat. 16 mm.

Miocene inferiore: Mioglia, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

51ª Serie.

Testa fusiformis: spira parum longa et satis acuta. - Anfractus parum convexi, ad suturam posticam inflati; ultimus dimidia longitudine longior?, antice parum depressus, valde productus, subregulariter attenuatus. - Superficies tota transverse costulata. - Columella in axim testae valde producta, subumbilicata.

La specie descritta in questa serie ha molta analogia con quelle della serie precedente, delle quali ha la fisionomia generale; i caratteri che la distinguono sono: la spira relativamente più breve e meno acuta; l'ultimo anfratto proporzionatamente più lungo e meno depresso anteriormente; la superficie tutta attraversata da solchi larghi e pochissimo profondi che danno luogo fra l'uno e l'altro ad una costicina stretta e poco sporgente, e la columella che si protende assai nell'asse del guscio.

188. Mitra casca Bell.

Tav. V, fig. 20 *bis*.

Testa *fusiformis, longa:* spira satis longa et acuta. - Anfractus parum convexi, *ad suturam posticam leviter inflati;* ultimus *perlongus*, $^3/_5$ *totius longitudinis subaequans, antice valde productus et attenuatus, parum depressus.* - Superficies transverse minute costulata; costulae *transversae in primis et mediis anfractubus subnullae, vix passim perspicuae, erosae* ?, *in ultimo distincte passim perspicuae, subacutae, angustae, inter se valde distantes, uniformes*: sulci transversi prope rimam decurrentes, parvi, uniformes, inter se valde proximati, numerosi, *versus ventrem anfractus valde producti.* - Columella *in axim testae producta, subumbilicata.*

Long. 48 mm.: ? Lat. 16 mm.

Miocene inferiore: Mioglia, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

2. Sotto-Famiglia Plesiomitrinae Bellardi (1886).

Labrum sinistrum interius plicatum.

2. Genere UROMITRA Bell.

Anfractus ultimus antice valde depressus, in caudam productus, super basim caudae transverse magni-costatus. - Os in canalem productum; labrum sinistrum simplex, interius pluri-plicatum: plicae columellares plerumque tres, magnae, praesertim posticae, parum obliquae.

1ª Serie.

Testa fusiformis, longa, angusta, gracilis: spira longa, valde acuta. - Anfractus convexi, longi; ultimus dimidia longitudine brevior, antice valde et late depressus: suturae satis profundae et satis obliquae. - Superficies longitudinaliter costata et transverse costulata: costae longitudinales crebrae, sinuosae: costulae transversae et ipsae numerosae, plerumque costas longitudinales aequantes vel subaequantes, in interstitiis costarum et super costas continuae, plerumque super costas in margaritam erectae. - Cauda longa, obliquata: columella producta, valde contorta: rima recurvata.

La forma molto stretta e relativamente molto lunga, la notevolissima acutezza della spira, il ragguardevole numero di anfratti che la compongono, la reticolazione della superficie, la contorsione della columella, il suo protrarsi, che dà luogo ad una coda ben definita ed assai lunga, e la sua obliquità all'asse del guscio, imprimono alle forme raccolte in questa serie una speciale fisionomia che ne rende ovvia la distinzione e ne dimostra i reciproci legami.

1. Uromitra antegressa Bell.

Tav. V, fig. 21 *a, b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. cupressina* (*Brocch.*) sequentes notae:

Spira minus longa et minus acuta. - Anfractus breviores, vix convexi, contra suturam posticam leviter inflati; ultimus antice magis depressus: suturae superficiales, minus obliquae. - Costae longitudinales minores, numerosiores, rectae, inter se minus distantes, magis obliquae: costulae transversae pauciores, uniformes, minores, inter se magis distantes.

Long. 20 mm.?: Lat. 6 mm.

1861. *Mitra Michelottii* MICHTTI., *Foss. mioc. inf.*, pag. 102.

Il confronto di questa specie, come delle seguenti, coll'*Ur. cupressina*, dal quale risultano i loro caratteri differenziali, è fatto colla forma tipica della specie del Brocchi, non colle varietà.

Questa forma è quella che il sig. Michelotti nella sua opera sul miocene inferiore ha identificata colla *M. Michelottii Hoern.*, dandole per sinonimo la *M. elegans Michtti.*, che, come vedremo in seguito, va riferita alla *M. cupressina Brocch.*

Uno dei tre esemplari della Collezione Michelotti è quello descritto e figurato come tipo della presente specie.

Un secondo, anch'esso incompleto, è più piccolo e deformato da antica lesione: in esso, che forse rappresenta una forma meritevole di nome proprio se la sua conservazione fosse migliore, l'angolo spirale è meno acuto, gli anfratti sono più brevi, l'ultimo più depresso anteriormente, le coste longitudinali più numerose, meno oblique e sinuose nell'ultimo anfratto.

Il terzo rappresenta senza dubbio una forma distinta, riferibile probabilmente alla seconda serie, ma il suo stato di conservazione è troppo imperfetto perchè si possa descrivere come specie in modo conveniente.

Miocene inferiore: Pareto, raro; — Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

2. Uromitra antemissa Bell.

Tav. V, fig. 22 *a, b.*

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. cupressina* (*Brocch.*) sequentes notae:

Testa major, minus angusta, minus gracilis, brevior: spira magis aperta. - Anfractus breviores, magis convexi, prope suturam posticam magis depressi: suturae magis profundae, minus obliquae. - Costae longitudinales a sulco angustiore separatae, numerosiores, rectae, axi testae parallelae: costulae transversae pauciores, inter se magis distantes, subuniformes; prope suturam posticam costula una major, cariniformis; costulae transversae ad basim caudae decurrentes majores, praesertim posticae.

Long. 25 mm.?: Lat. 7 mm.

Ho distinta questa forma quantunque non ne conosca che un solo e molto imperfetto esemplare, sia perchè i suoi caratteri sono bene definiti, sia perchè essa stabilisce il passaggio dalla precedente, che è propria del miocene inferiore, alla forma tipica della serie, l'*Ur. cupressina* (*Brocch*), comunissima nel miocene superiore e non rara nel pliocene inferiore ed una delle pochissime forme della famiglia che in Piemonte ed in Liguria si incontrino in due successivi orizzonti geologici.

Il M. Hoernes ha a torto assimilato la *M. Borsoni Bell.* (= *M. cancellata Bon.*) colla *M. cupressina Brocch.*, forme fra loro distintissime, come riesce facile il convincersene paragonando le descrizioni e le figure che vi si riferiscono nella presente *Monografia.*

Se si paragona la presente specie colla forma precedente, vi si riconoscono le seguenti differenze: 1° dimensioni maggiori; 2° angolo spirale più aperto; 3° anfratti più convessi e perciò suture più profonde; 4° coste longitudinali appena oblique sull'ultimo anfratto; 5° costicine trasversali meno numerose e più grosse.

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

3. Uromitra belliata Bell.

Tav. V, fig. 23 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. cupressina* (*Brocch.*) sequentes notae:

Testa brevior, minus gracilis: spira magis aperta. - Anfractus pauciores, antice magis convexi, postice magis depressi; suturae magis profundae, minus obliquae. - Costae longitudinales quindecim, majores, compressae, a sulco minus lato et minus profundo separatae, rectae; costulae transversae pauciores, quinque in primis et mediis anfractubus perspicuae, minutae, sed satis prominentes, a sulco satis lato separatae, inter se inaequaliter distantes; costulae transversae ad basim caudae decurrentes majores, praesertim posticae.

Long. 20 mm.?: Lat. 5 mm.

1850. *Mitra cupressina* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 19 (in parte).

Anche di questa forma, come della precedente, non mi è noto che un solo esemplare di conservazione imperfetta: tuttavia mi parve opportuno nominarla e descriverla per gli stessi motivi che ho addotti precedentemente, per i legami cioè che stabilisce fra le forme di questa serie trovate nei diversi orizzonti geologici del Piemonte e della Liguria.

Questa forma, rarissima e propria come la precedente del miocene medio dei Colli torinesi e proveniente anch'essa da Albugnano, differisce dalla precedente per le sue minori dimensioni, per l'angolo spirale notevolmente più acuto, per le coste longitudinali più grosse e minori in numero, tutte alquanto oblique e separate da un solco alquanto profondo e dalle costicine trasversali meno numerose, cinque negli anfratti mediani visibili ed inegualmente fra loro distanti.

Nella *Monografia delle Mitre* (1850) avendo riferito questa forma alla *M. cupressina Brocch.*, ho scritto in allora che questa specie del Brocchi, comune nei Colli tortonesi, si trovava pure nel miocene medio di Torino, mentre, per quanto mi consta, la *M. cupressina* (*Brocch.*), quale è qui definita, non fu finora trovata nei Colli torinesi.

Miocene medio: Colli torinesi, Albugnano, rarissimo; Coll. Rovasenda.

4. Uromitra paucicostata Bell.

Tav. V, fig. 24 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. cupressina* (*Brocch.*) sequentes notae:

Testa minor, minus angusta: spira brevior, magis aperta. - Anfractus magis convexi, breviores; ultimus antice magis depressus; suturae magis profundae, minus obliquae. - Costae longitudinales pauciores, duodecim, a sulco latissimo et profundo separatae, compressae, subacutae, subrectae, vix subsinuosae in ultimo anfractu: costulae transversae pauciores, in anfractubus primis et mediis quinque perspicuae, inter se magis distantes, praesertim duae posticae, omnes super costas longitudinales subspinosae; costulae transversae ad basim caudae decurrentes parum majores. - Cauda brevior, minus obliquata.

Long. 12 $^1/_2$ mm.: Lat. 4 mm.

È questa una forma rarissima e bene distinta dalla specie del Brocchi pei caratteri sovra esposti.

Dall'*Ur. belliata Bell.* è poi separata per molte sue particolarità e specialmente per le seguenti: 1° sue dimensioni alquanto minori; 2° spira più breve; 3° anfratti più regolarmente convessi; 4° suture più profonde; 5° coste longitudinali meno numerose, più strette, compresse, separate da un solco molto più largo e non oblique: sta intermedia fra la *Ur. belliata Bell.* e la specie del Brocchi.

Ho creduto a tutta prima che questa forma si avesse a riferire a quella che il M. Hoernes ha pubblicata col nome di *M. Michelottii*, credendola identica alla *M. elegans Michtti.*

Ma fatto un esatto paragone dell'ottima figura lasciataci dal M. Hoernes colla forma qui descritta, trovai in questa le seguenti differenze da quella; 1° spira un po' più breve e leggermente più aperta; 2° anfratti più convessi e perciò suture più profonde; 3° ultimo anfratto più depresso anteriormente; 4° coste longitudinali meno numerose, più compresse e separate da solco assai più largo e leggermente oblique; 5° finalmente le costicine trasversali che corrono sulla coda in continuazione di quelle della columella, ineguali, ma la posteriore assai più grossa delle altre e separata dalle altre da un solco molto largo.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, rarissimo; Coll. del Museo.

5. Uromitra cupressina Bell.

Tav. V, fig. 25 *a*, *b*.

Testa *gracilis, angusta:* spira *polygyrata, valde acuta, perlonga.* - Anfractus plerumque undecim, *primi complanati, ultimi satis convexi;* ultimus *antice valde et late depressus*, $^2/_5$ totius longitudinis subaequans; nucleus embrionalis brevis; suturae in primis et mediis anfractubus parum, in ultimis valde obliquae et profundae. - Superficies tota longitudinaliter costata et transverse costulata: costae longitudinales plerumque viginti, *in primis et mediis anfractubus subrectae, satis obliquae, prope suturam posticam a sulco transverso interruptae, contra suturam posticam dextrorsum inflexae, in anfractubus ultimis subacutae, sinuosae, prominentes, postice subintegrae, a sulco lato et profundo separatae:* costulae transversae in primis anfractubus plerumque 6-8 perspicuae, in ultimis numerosiores, plerumque decem, *inaequales, omnes a sulco minuto separatae, obtusae, super costas longitudinales continuae;* costulae transversae ad basim caudae decurrentes ceteris subaequales, *nonnullae vix majores, una praesertim.* - Os ovale, *angustum:* columella *valde contorta, in caudam longam, recurvatam producta;* plicae columellares tres, frequenter quarta et interdum quinta anterior satis distinctae.

Long. 23 mm.: Lat. 6 mm.

1814. *Voluta (Mitra) cupressina* BROCCH., *Conch. foss.*, pag. 319.
1820. *Cancellaria* id. BORS., *Oritt. piem.*, I, pag. 35.
1824. *Mitra* id. DEFR., *Dict. Sc. Nat.*, vol. XXXI, pag. 493.
1824. *Id.* id. DESH., *Encycl. méth. Vers*, vol. II, pag. 476.
1827. *Id.* *flexuosa* SASS., *Sagg. geol. Bac. terz. Albenga*, pag. 467.
1831. *Id.* *cupressina* BRONN., *Ital. tert.-Geb.*, pag. 20.
1832. *Id.* id. JAN, *Catal. Conch. foss.*, pag. 14.
1837. *Id.* id. PUSCH, *Pol. Palaonth.*, pag. 120.
1842. *Id.* id. E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).
1844. *Id.* id. DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 364.
1844. *Id.* id. PHIL., *Moll. Sic.*, vol. II, pag. 196.
1847. *Id.* id. MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 314.

1847.	*Mitra*	*elegans*	MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 314, tav. XIII, fig. 12, 13 (giovane).
1847.	*Id.*	*id.*	E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 42.
? 1847.	*Id.*	*pulchella*	MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 316.
? 1847.	*Id.*	*id.*	E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43.
1850.	*Id.*	*cupressina*	var. *A* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 19, tav. II, fig. 15.
1852.	*Id.*	*elegans*	D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 53.
1864.	*Id.*	*cupressina*	DODERL., *Cenn. geol. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
1870.	*Id.*	*elegans*	BELL, *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 12.
1873.	*Id.*	*cupressina*	COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 101.
1874.	*Id.*	*id.*	COPP., *Catal. foss. mio-plioc. moden. Coll. Coppi*, pag. 1.
1876.	*Id.*	*id.*	COPP., *Framm. Paleont. moden.*, pag. 7.
1877.	*Id.*	*id.*	DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 39.
1878.	*Id.*	*id*	FONT., *Faun. Malac. mioc. Tersannes et Hauterive*, pag. 14.
1879.	*Id*	*id.*	FOREST., *Contr. Conch. foss. ital.*, pag. 10, tav. I, fig. 3, 4, 6.
1880.	*Id.*	*id.*	COPP., *Terr. Tab. moden.*, pag. 10.
1881.	*Id.*	*id.*	COPP., *Marn. turch. e foss. moden.*, pag. 46

Varietà A.

Tav. V, fig. 26 *a*, *b*.

Costae longitudinales in ultimis anfractubus minores, numerosiores, crebrae, a sulco angusto separatae, costulas transversas subaequantes; costulae transversae in intersecatione costarum longitudinalium granosae, inde superficies eleganter reticulata et margaritifera.

Long. 25 mm.: Lat. 5 mm.

1850.	*Mitra*	*cupressina*	BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 19, tav. II, fig. 16.
1879.	*Id.*	*id.*	FOREST., *Contr. Conch. foss. ital.*, pag. 10, tav. I, fig. 6.

Varietà B.

Tav. V, fig. 27 *a*, *b*.

Testa minus angusta: spira magis aperta. - Anfractus breviores, inde suturae minus obliquae. - Costae longitudinales numerosiores, minores, compressae, satis prominentes, a sulco angusto sed profundo separatae, uniformes; costulae transversae pauciores, sex in ultimis anfractubus perspicuae, costas longitudinales subaequantes, angustae sed satis prominentes, a sulco satis lato et satis profundo separatae, super costas longitudinales continuae in earum intersecatione in margaritam productae. - Columella minus contorta, subrecta.

Long. 20 mm.: Lat. 8 mm.

Le dimensioni assegnate alla specie sono le maggiori che ho osservate in esemplari del Piemonte e della Liguria: in altre regioni, come nel Piacentino, Modenese e Bolognese, si raccolgono esemplari molto più grandi.

Oltre alla forma descritta come tipo e quelle distinte come varietà, nella grande quantità di esemplari che si raccolgono, particolarmente nei Colli tortonesi ed in alcuni di quelli provenienti dalla Liguria, si incontrano le seguenti deviazioni variamente fra loro collegate: 1° forma generale più o meno sottile e lunga; 2° coste longitudinali più o meno numerose, negli ultimi anfratti frequentemente presso a poco uguali alle costicine trasversali, per modo da costituire una fitta rete granulosa ed abbastanza regolare; 3° costicine trasversali anch'esse più o meno grosse e numerose.

In alcuni esemplari che raccolsi in Liguria la forma generale è ancor più sottile e lunga dell'ordinario, le suture interposte agli ultimi anfratti più profonde e più oblique, la columella più protratta, sicchè il canale cui dà luogo riesce più lungo: è questa la forma cui il Sasso diede il nome di *M. flexuosa*.

Nell'età giovanile, cioè nei primi sei o sette anfratti, i caratteri sono alquanto differenti da quelli degli ultimi: ond'è che mi pare non fuor di proposito di descriverli in modo speciale, abbenchè di essi sia già fatto cenno nella descrizione generale; ivi la superficie è meno convessa, quasi piana, e perciò le suture sono superficiali; le coste longitudinali sono diritte, oblique ed interrotte presso la sutura posteriore da un solco trasversale, il quale va gradatamente diminuendo nei successivi anfratti per modo da scomparire quasi compiutamente negli ultimi; le costicine trasversali che per lo più hanno forma di cordoncini fra loro uguali, sono pure nei primi e medii anfratti più grosse nei solchi interposti alle coste longitudinali e rialzati nel loro incrocicchio con queste. Talora la columella, per la sua notevole contorsione, dà luogo ad una specie di ombellico.

Quantunque il Brocchi abbia molto bene definita la sua *Voluta* (*Mitra*) *cupressina* sia coll'esatta descrizione dei suoi caratteri, sia con una buona figura, tuttavia furono commessi parecchi errori da diversi paleontologi nell'interpretazione di questa specie, errori ai quali ho io probabilmente in parte contribuito con quanto ho scritto in proposito nella *Monografia delle Mitre del Piemonte*, che ho pubblicata nel 1850, e colle imperfette figure che ho date tanto della forma riguardata da me come tipo, quanto di quella distinta come varietà.

Tra i moltissimi esemplari, riferibili senza dubbio al presente tipo di forma, e tra i quali si incontrano molte e minute deviazioni più sovra notate che ne collegano gli estremi alquanto disparati, si notano due forme dominanti.

Una è comunissima nel miocene superiore dei Colli tortonesi e rara nel pliocene inferiore della Liguria, l'altra non è frequente in ambedue le regioni.

Delle due forme quella che risponde benissimo tanto alla descrizione quanto alla figura pubblicata dal Brocchi, è la seconda, cioè la meno frequente.

Perciò, siccome quando pubblicai la precitata *Monografia* (1850), i naturalisti avevano un concetto della specie differente affatto da quello ora dominante, così mi parve in allora che si avesse a riguardare come tipo della specie la forma più frequente, e come varietà la meno comune, che è appunto quella figurata dal Brocchi; ed a tale giudicio fui particolarmente indotto dall'esame degli esemplari tipici della collezione Brocchi, statimi gentilmente comunicati dalla Direzione del Museo Civico di Milano, fra i quali si trovavano ambedue le forme.

A togliere questa causa di errore riferisco ora alla forma tipica quella che nel 1850 ho descritta come varietà, e viceversa descrivo come varietà *A* la forma da me prima riguardata come tipica.

Alla forma dell'età giovanile precedentemente descritta corrispondono benissimo per dimensioni, per forma e per natura degli ornamenti superficiali i due fossili che il sig. Michelotti ha pubblicati nella sua opera (1847, *Foss. Mioc.*, tav. XIII, fig. 12, 13) col nome di *Mitra elegans*, e che io non esito a identificare colla presente specie del Brocchi: questa è la sola della serie che sia frequente nei Colli tortonesi come vi è frequente la *M. elegans* a quanto ne riferisce il sig. Michelotti.

Alla medesima forma è pure affinissima la *Mitra pulchella* dello stesso autore (1847, *Foss. Mioc.*, tav. XIII, fig. 14) che io vi riunirei senza esitanza se il signor Michelotti non avesse assegnata a questa sua specie come provenienza la collina di

Torino (miocene medio), nella quale non conosco forma che vi si possa riferire. La principale differenza che il sig. Michelotti indica fra la sua *M. pulchella* e la *M. cupressina* è il differente numero delle pieghe columellari; ora questo carattere non può avere grande importanza, poichè se in molti esemplari dell'*Ur. cupressina* (*Brocch.*) queste pieghe sono tre, non sono rari quelli nei quali se ne contano quattro o cinque. Se poi si paragonano le figure della *M. elegans* con quella della *M. pulchella*, si trova che gli ornamenti superficiali sono identici in ambedue le specie, e solamente che l'angolo spirale nella *M. pulchella* è un poco maggiore: ma a questo proposito occorre osservare che l'esemplare figurato è evidentemente stato rattoppato pendente la vita dell'animale e che perciò il suo sviluppo riescì anormale. Sgraziatamente non esiste più nella Collezione del sig. Michelotti l'esemplare tipico, nè forma affine, ned io conosco verun Mitride del miocene medio dei Colli torinesi che vi corrisponda. Per la qual cosa io mi limito per ora a inscrivere dubitativamente fra i sinonimi della specie qui descritta la *M. pulchella Michtti.*, non essendo in caso di darne una conveniente descrizione. Io posso errare, ma a me pare che il fossile in quistione non sia altro che un esemplare giovane e deformato della *Ur. cupressina Brocch.*, per errore creduto provenire dai Colli torinesi.

Il sig. Michelotti scrive a proposito della sinonimia della sua *M. elegans*, cioè della presente forma, che il Bonelli le aveva precedentemente assegnato il nome di *M. cancellata* nella Coll. del R. Museo, nome che egli mutò perchè altra specie dello stesso genere era già stata descritta dal Kiener collo stesso epiteto. La forma cui il Bonelli diede il nome di *cancellata* non è la presente, bensì quella qui dopo descritta col nome di *M. Borsoni Bell.*, come risulta in modo evidente dalle note manoscritte lasciate dal Bonelli nel *Catalogo dei Molluschi* dell'antico Museo zoologico, e come fu già notato nella mia *Monografia* del 1850 a proposito della sinonimia della *M. Borsoni Bell.*

La forma alla quale il sig. Foresti ebbe la gentilezza di dare il mio nome, e che giustamente riconobbe distinta dalla vera *M. cupressina Brocch.*, cui era stata erroneamente identificata da M. Hoernes, manca finora sia in Piemonte sia in Liguria.

I fossili delle vicinanze di Vienna, che M. Hoernes ha identificati colla *M. cupressina Brocch.*, ne sono del tutto diversi, e per quanto si può giudicare dalle figure (l. c., tav. 10, fig. 25, 26, 27), appartengono alla serie terza, e si approssimano all'*Ur. Borsoni Bell.*

La forma della medesima provenienza che meno si allontana dalla specie del Brocchi, è quella che l'Hoernes descrisse e figurò col nome di *M. Michelottii* (l. c., tav. 10, fig. 30); ma anche questa è forma distinta sia per la natura dei suoi ornamenti, sia, e sopratutto, per la brevità della columella: essa si approssima a quella specie che ho descritta col nome di *Ur. paucicostata Bell.*

L'ultima delle precitate forme delle vicinanze di Vienna, come, e tanto meno, l'altra, non hanno la forma stretta, lunga e molto acuta, nè la columella prolungata ed obliqua che imprimono alla specie del Brocchi il *facies* che ne è caratteristico.

Il M. Hoernes ha creduto riconoscere nel fossile che ha figurato a tav. 10, fig. 30 *a*, *b*, la *M. elegans Michtti.*, cui ha sostituito al nome specifico datogli dal sig. Michelotti quello di *Michelottii*, perchè già esisteva col nome di *elegans* altra *Mitra* precedentemente descritta.

Ora la *M. elegans Michtti.* non è che un giovane esemplare della vera *M. cupressina Brocch.*, la quale nell'età giovanile ha caratteri notevolmente differenti da quelli dell'età adulta. La forma dei dintorni di Vienna è del tutto diversa dalla forma precitata del Brocchi ed ha invece non poca analogia con quella da me descritta col nome di *paucicostata*, a proposito della quale ho esposti i caratteri pei quali credo doversi distinguere dalle forme di Vienna.

Ho già detto precedentemente che la *M. elegans Michtti.* è un giovine esemplare della *M. cupressina Brocch.*

Ad ogni modo la forma del bacino di Vienna figurata da M. Hoernes col nome di *M. Michelottii*, è molto differente da quella di Lapugy figurata dai sigg. R. Hoernes e M. Auinger collo stesso nome; nè l'una nè l'altra poi si incontra nei Colli tortonesi provenienza della *M. elegans Michtti.* = *M. Michelottii M. Hoernes.*

Tanto le forme figurate dal M. Hoernes quanto quella figurata dai sigg. R. Hoernes e M. Auinger col nome di *M. cupressina Brocch.* sono differenti sia dalla *M. cupressina* tipo, sia dalle sue varietà: tanto la prima quanto le seconde hanno una forma stretta, lunga e sottile loro caratteristica e molto diverse dalle forme precitate austro-ungariche.

I sigg. R. Hoernes e M. Auinger hanno fatto, a proposito di questa specie, gli stessi errori che furono commessi dal M. Hoernes, aggiuggendo di più alla specie del Brocchi una nuova forma che neppur essa, a mio parere, vi si può riferire, e non tenendo conto di quanto in proposito il sig. Foresti ha pubblicato nel 1879, le osservazioni del quale, per quanto concernono la *M. cupressina Brocch.*, sono in accordo con quelle che io ho fatte nel 1850, dietro l'esame dei tipi corrispondenti della collezione del Brocchi.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, Stazzano, frequente; Coll. del Museo.

Pliocene inferiore: Savona-Fornaci, Zinola presso Savona, Ventimiglia, Bordighera (Bicknell), non frequente; Coll. del Museo.

2ª *Serie.*

Testa fusiformis: spira longa, medio inflata, satis acuta. - Anfractus vix convexi, longi; ultimus dimidia longitudine parum longior, antice late depressus, productus: suturae parum profundae, satis obliquae. - Superficies longitudinaliter costata et transverse costulata: costae longitudinales numerosae, rectae, compressae, subacutae, a sulco satis profundo separatae, axi testae vix obliquae: costulae transversae inaequales, complanatae, in interstitiis costarum notatae, super costas longitudinales plerumque obsoletae, prope suturam posticam a sulco, vel a sulcis nonnullis caeteris majoribus, plerumque subinterruptae. - Cauda longa: columella in axim testae satis producta; plicae columellares quatuor vel quinque.

Abbenchè la forma generale delle specie inscritte in questa serie abbia non poca analogia con quella delle specie descritte nella precedente, tuttavia dal confronto delle

une colle altre, fatto in un modo generale, si scorgono in quelle della serie presente abbastanza ben definite le seguenti differenze che ne giustificano la separazione: 1° dimensioni maggiori; 2° angolo spirale più aperto; 3° ultimo anfratto proporzionatamente più lungo; 4° forma generale meno stretta, meno gracile e relativamente meno lunga; 5° anfratti meno convessi e perciò suture meno profonde; 6° coste longitudinali più numerose; 7° coda meno lunga; 8° columella meno contorta, protratta nell'asse del guscio ed appena curvata all'indietro.

I quali caratteri differenziali sono molto bene definiti, se il paragone si fa delle specie di questa serie coll'*Ur. cupressina* (*Brocch.*), che è la forma tipica della serie prima.

6. Uromitra attigua Bell.

Tav. V, fig. 28 *a*, *b*.

Testa fusiformis: spira *parum longa, versus apicem leviter inflata.* - Anfractus complanati; ultimus *parum ventrosus, antice parum depressus, dimidia longitudine longior.* - Costae longitudinales *crebrae, uniformes, obtusae, rectae, axi testae subparallelae, a sulco angusto et profundo separatae, prope suturam posticam a sulco transverso aliis majore subinterruptae:* costulae transversae *costas longitudinales subaequantes, a sulco angusto et profundo separatae, super costas longitudinales continuae, in earum intersecatione granosae*, inde superficies tota dense et subuniformiter clathrata et granosa; *costula una magna super basim caudae decurrens, a posticis per sulcum latum et satis profundum separata.* - Os angustum, longum: columella satis producta, recurvata; plicae columellares quinque, anterior minima.

Long. 20 mm.: Lat. 6 mm.

Molte sono le analogie di questa forma coll'*Ur. cupressina* (*Brocch.*) come risulta dalla sua descrizione, tanto nei caratteri generali della forma quanto in quella degli ornamenti, se non che mi parve doversi inscrivere sistematicamente in questa serie per la brevità e la maggior apertura relative della spira: ad ogni modo è un anello di congiunzione fra le due serie.

Le note specifiche che separano questa specie dalla succitata del Brocchi, oltre a quelle proprie di questa serie, sono le seguenti: coste longitudinali molto più numerose, separate da un solco stretto e profondo; costicine trasversali grosse presso a poco come le coste longitudinali ed anch'esse separate da solco stretto e profondo; dal che tutta la superficie è coperta da una rete fitta e press'a poco regolare.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

7. Uromitra dissimilis Bell.

Tav. V, fig. 29 *a*, *b*.

Testa *fusiformis, angusta, longa:* spira *valde acuta.* - Anfractus *longi*, vix convexi; ultimus *dimidia longitudine longior, antice valde attenuatus et parum depressus:* suturae parum profundae, satis obliquae, submarginatae. - Costae longitudinales *crebrae, a sulco angusto et profundo separatae, interstitia subaequantes, obtusae, rectae, vix obliquae, in ultimo anfractu versus os irregulares et passim obsoletae:* costulae transversae *prope suturam posticam a sulco*

profundo distincte notatae, in parte antica et in ventre ultimi anfractus a sulco minuto, interdum obsoleto, obscure distinctae; in parte antica ultimi anfractus costulae nonnullae obtusae, latae, ante basim caudae decurrentes; costulae ad basim caudae decurrentes *majores, una praesertim.* - Os angustum, *longum:* columella in axim testae satis producta, obscure subumbilicata, ad apicem vix revoluta; plicae columellares quinque.

Long. 27 mm.: Lat. 8 mm.

È ovvio distinguere questa forma dalla precedente; 1° per le sue dimensioni maggiori; 2° per la spira più acuta, proporzionatamente più lunga e più regolare; 3° per l'ultimo anfratto più lungo; 4° per le costicine trasversali distintamente più piccole delle coste longitudinali, meno sporgenti e quasi obliterate sulle medesime.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

8. Uromitra elata Bell.

Tav. V, fig. 30 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. dissimilis Bell.* sequentes notae:

Testa minus angusta: spira brevior, magis aperta. - Anfractus breviores, magis convexi; ultimus longior, antice magis depressus, magis ventrosus: suturae magis profundae, simplices. - Costae longitudinales pauciores, a sulco magis lato separatae: costulae transversae minus notatae, passim obsoletae. - Columella subrecta, non subumbilicata, dextrorsum obliquata, magis producta.

Long. 26 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

3ª Serie.

Testa subfusiformis: spira regulariter involuta. - Anfractus parum convexi; ultimus dimidia longitudine brevior: suturae parum obliquae. - Superficies crebre longitudinaliter costata et transverse costulata. - Columella parum producta; plicae columellares magnae, quatuor.

Le note caratteristiche di questa serie, che la separano dalla precedente, sono le seguenti: 1° la spira svolta regolarmente; 2° l'ultimo anfratto più breve della metà totale del guscio, e più depresso anteriormente.

Con queste forme si passa abbastanza naturalmente a quelle delle serie che vengono in appresso, come meglio si può osservare dalle figure della tavola quinta, nella quale le specie sono disposte collo stesso ordine col quale sono descritte.

9. Uromitra recurvata Bell.

Tav. V, fig. 31 *a*, *b*.

Testa subfusiformis: spira *longa.* - Anfractus *primi complanati, ultimi vix convexi;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *antice satis depressus:* suturae superficiales. - Costae longitudinales *crebrae, parum prominentes, angustae, a sulco lato separatae, obtusae, rectae, in ultimo anfractu antice subsinuosae, valde obliquae:* costulae transversae *latae, complanatae, a sulco minuto separatae, super costas longitudinales plerumque obsoletae, praesertim in ultimis anfractubus;* costulae ad basim caudae decurrentes magnae, una praesertim, *a sulco*

lato et profundo separatae. - Os longum: columella *parum producta,* ad apicem valde revoluta; plicae columellares quinque, anterior minima.

Long. 26 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

10. Uromitra similis Bell.

Tav. V, fig. 32 *a*, *b*.

Testa subfusiformis: spira *longa,* satis acuta. - Anfractus vix convexi; ultimus *antice satis depressus,* dimidiam longitudinem subaequans: suturae superficiales. - Costae longitudinales *satis prominentes, crebrae, compressae, obtusae, angustae, interstitia subaequantes, rectae, leviter obliquae, subuniformes:* costulae transversae *inaequales, parum prominentes, a sulco angusto et parum profundo separatae, nonnullae minores prope suturam posticam decurrentes,* super costas longitudinales subinterruptae; costula magna ab basim caudae decurrens *per sulcum latum et satis profundum a postica contigua separata.* - Os angustum, longum: columella *in axim testae satis producta,* vix revoluta.

Long. 23 mm.: Lat. 7 mm.

Distinguesi la presente specie dalla precedente 1° per le sue dimensioni minori; 2° per la spira più acuta; 3° per le coste longitudinali più piccole, più numerose e separate da un solco più stretto; 4° per le costicine trasversali più piccole e più numerose sopratutto presso la sutura posteriore; 5° per la columella molto meno ricurvata all'estremità; 6° per le coste trasversali che corrono sulla base della coda più piccole e separate da solco meno profondo.

Medesimamente, se gli ornamenti superficiali dell'*Ur. similis Bell.* sono molto affini a quelli dell'*Ur. dissimilis Bell.*, descritta nella serie precedente, le due forme non si possono tuttavia fra loro confondere per le differenti proporzioni dell'ultimo anfratto per rispetto a quelle della spira, dal che risulta una fisionomia particolare e più distintamente fusiforme.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

4ª Serie.

Testa fusiformis: spira satis longa et satis aperta. - Anfractus parum convexi, postice subinflati, breves; ultimus dimidiam longitudinem aequans, antice valde depressus: suturae satis profundae, parum obliquae. - Superficies longitudinaliter costata, transverse costulata: costae longitudinales minutae, rectae, creberrimae, a sulco interposito angusto et parum profundo separatae, prope suturam posticam a sulco, vel a sulcis nonnullis transversis caeteris majoribus, subinterruptae: costulae transversae inaequales, vix in interstitiis costarum perspicuae, super costas subobsoletae; costulae nonnullae ad basim caudae decurrentes vix contiguis majores, a sulco ordinario separatae. - Cauda longa, in axim testae producta, ad apicem laeviter dextrorsum obliquata, non postice revoluta.

La forma per la quale ho fatta questa serie è certamente molto affine a quella delle serie contigue; tuttavia si disgiunge da quelle della serie precedente 1° per la

notevole lunghezza della coda e perciò dell'ultimo anfratto, il quale riesce così alquanto più lungo ed equivale alla metà della lunghezza totale, per modo che il guscio prende l'aspetto fusiforme; 2° per la coda che si prolunga diritta nell'asse del guscio; 3° perchè le costicine trasversali che corrono alla base della coda, sono presso a poco uguali alle altre e non grosse e sporgenti.

11. Uromitra pluricostata Bell.

Tav. V, fig. 33 *a*, *b*.

Testa fusiformis: spira satis longa, *regularis*. - Anfractus parum convexi, *contra suturam posticam leviter inflati*, inde suturae subcanaliculatae; anfractus ultimus dimidiam longitudinem aequans, *antice valde depressus*. - Costae longitudinales *creberrimae, angustae, obtusae, interstitia interposita plerumque aequantes, rectae, leviter obliquae*: costulae transversae *minutae, inaequales, interdum antice obsoletae, super costas longitudinales continuae* (in illaesis), *nonnullae majores prope suturam posticam decurrentes, ab aliis anticis per sulcum transversum latum separatae*. - Os longum; labrum sinistrum curvatum: columella *in axim testae valde producta, recta*.

Long. 30 mm.: Lat. 10 mm.

Varietà A.

Spira brevior, magis aperta. - Anfractus postice magis inflati. - Columella in axim testae minus producta, inde anfractus ultimus brevior.

Long. 23 mm.: Lat. 8 mm.

Varietà B (an species distinguenda?).

Testa minor: spira minus aperta, medio leviter inflata. - Costae longitudinales minores, numerosiores et magis obliquae, praesertim in ultimo anfractu.

Long. 17 mm.: Lat. 6 mm.

Variano in questa specie: 1° le dimensioni, delle quali quelle indicate sono le maggiori a me note; 2° gli anfratti più o meno lunghi e più o meno rigonfi posteriormente; 3° le coste longitudinali più o meno grosse e perciò più o meno numerose, per lo più uguali ai solchi interposti, ora maggiori; 4° le costicine trasversali frequentemente obliterate particolarmente sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto.

La varietà *A* è notevole per la sua spira meno lunga e meno acuta, per gli anfratti più brevi e più rigonfi presso la sutura posteriore, per le suture più profonde, per l'ultimo anfratto più breve a motivo della minor lunghezza della coda, e per la forma generale meno fusoidea.

Nella varietà *B*, che forse meriterebbe di essere separata con nome proprio qualora se ne avessero esemplari di migliore conservazione di quella del solo a me noto, le dimensioni sono molto più piccole, la spira rigonfia nel mezzo e meno acuta, le coste longitudinali più piccole e più numerose, particolarmente sull'ultimo anfratto; anche la coda è proporzionatamente più lunga.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, non frequente; Coll. del Museo e Rovasenda.

5ª Serie.

Testa turrita: spira longa. - Anfractus parum convexi, breves; ultimus dimidia longitudine brevior, antice parum depressus: suturae parum profundae, parum obliquae. - Superficies longitudinaliter costata, transverse costulata: costae longitudinales minutae, rectae, creberrimae, a sulco angusto et parum profundo separatae, prope suturam posticam a sulco vel a sulcis nonnullis transversis majoribus subinterruptae: costulae transversae creberrimae, minutae, inaequales, super costas continuae, interdum obsoletae; costulae transversae ad basim caudae decurrentes subuniformes, crebrae, a sulco angusto et parum profundo separatae, contiguis vix aliqua major. - Columella in axim testae parum producta, ad apicem laeviter dextrorsum obliquata et revoluta.

L'ultimo anfratto alquanto più breve della metà della lunghezza totale, e perciò la forma turrita che ne risulta, sono le note caratteristiche di questa serie, la quale ha in comune colla serie precedente la mancanza di grosse coste trasversali separate da un solco profondo decorrenti sulla base della coda, e colle serie fra le quali si trova, le coste longitudinali piccole e numerosissime.

12. Uromitra clathurata Bell.

Tav. V, fig. 34 *a*, *b*.

Testa *turrita:* spira *longa, polygyrata,* satis acuta. - Anfractus *breves, complanati, contra suturam posticam leviter depressi;* ultimus dimidia longitudine brevior, *antice parum depressus, ad basim caudae inflatus.* - Costae longitudinales *creberrimae, minutae, sulcum interpositum aequantes, parum obliquae, uniformes:* costulae transversae *numerosae, subuniformes, a sulco minuto separatae, super costas longitudinales continuae; costulae duae majores prope suturam posticam decurrentes vix aliis majores;* costulae transversae super basim caudae decurrentes *vix aliis majores, inter se subuniformes.* - Os *breve:* columella *brevis, in axim testae producta,* ad apicem dextrorsum recurvata: rima lata.

Long. 20 mm.: Lat. 7 mm.

La presente specie è molto affine alla precedente, della quale ha la fisionomia generale, ma se ne distingue per avere la spira relativamente più lunga e più acuta, per avere un notevole rialzo alla base della coda, e per le coste longitudinali più regolari, quasi uniformi, più numerose e separate da solco più profondo; anche le costicine vi sono più regolari e separate da un solco stretto e profondo.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

6ª Serie.

Testa turrita: spira longa, polygyrata. - Anfractus satis convexi, breves; ultimus dimidia longitudine brevior, antice valde depressus: suturae profundae, parum obliquae. - Superficies longitudinaliter costata, transverse costulata: costae longitudinales minutae, creberrimae, a sulco angusto et parum profundo sepa-

ratae, prope suturam posticam a sulco transverso maiore subinterruptae: costulae transversae inaequales, vix in interstitiis costarum perspicuae, super costas obsoletae; costulae transversae ad basim caudae decurrentes, aliis multo majores et a sulco magis lato et magis profundo separatae, mediana permagna, a postica a sulco majore et profundiore separata. - Cauda brevis, in axim testae producta: rima lata, parum recurvata.

Gli ornamenti superficiali sono in questa serie presso a poco uguali a quelli che si osservano nella serie precedente come fu più sovra notato: ma la forma turrita che risulta dalla brevità dell'ultimo anfratto per rispetto alla notevole lunghezza della spira, il ragguardevole numero dei giri che la compongono, le suture profonde e poco oblique, le grosse coste separate da solco largo e profondo che corrono sulla base della coda, dànno una fisionomia speciale che ricorda quella delle Scalarie, alla forma tipica del gruppo, la *M. scalaeformis Bell.*

13. Uromitra scalaeformis Bell.

Tav. V, fig. 35 *a*, *b*.

Testa *turrita*: spira *longa, polygyrata, valde acuta.* - Anfractus *breves, satis convexi;* ultimus $^{2}/_{5}$ *totius longitudinis subaequans, antice valde depressus;* suturae *canaliculatae, profundae, parum obliquae.* - Costae longitudinales *confertissimae, minutae, sublamellosae, a sulco angusto separatae, subrectae:* costulae transversae *paucae, passim perspicuae, tres majores a sulco lato separatae, subaequales, ante basim caudae decurrentes, quarta anterior permagna, obtusa, a tribus posticis per sulcum valde latum et complanatum separatae, inde tres aliae, satis prominentes super caudam decurrentes.* - Os *breve,* subovale: columella recta, parum producta, *subumbilicata,* ad apicem recurvata; plicae columellares *tres, magnae.*

Long. 25 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo: Coll. del Museo.

14. Uromitra notabilis Bell.

Tav. V, fig. 36 *a*, *b*.

Testa subfusiformis: spira *brevis, parum aperta.* - Anfractus *breves, convexi,* contra suturam posticam vix depressi; ultimus....., *satis ventrosus, antice valde depressus.* - Costae longitudinales *creberrimae, uniformes, a sulco angusto et profundo separatae, rectae, axi testae subparallelae, super anfractum ultimum antice leviter incurvatae:* costulae transversae *latae, paucae, complanatae, a sulco angusto et profundo separatae,* super costas longitudinales obscure notatae, *una aliis major prope suturam decurrens super costas longitudinales continua et in earum intersecatione granosa;* costulae transversae super basim caudae decurrentes *magnae, una praesertim a vicinis sejuncta per sulcum latum et profundum.* - Labrum sinistrum subarcuatum: plicae columellares magnae, quatuor.

Long. 20? mm.: Lat. 8 mm.

Colloco provvisoriamente in questa serie la specie qui descritta, abbenchè per la sua forma generale si allontani alquanto dalla *Ur. scalaeformis Bell.*, che ne è il tipo: lo stato imperfetto dell'unico esemplare a me noto che presenti i caratteri sovra descritti, non permettendo di stabilire in modo preciso le sue affinità.

La *Ur. notabilis Bell.* ha gli ornamenti superficiali (coste longitudinali e coste trasversali decorrenti sulla base della coda) consimili a quelli dell'*Ur. scalaeformis*, ma ne differisce notevolmente nella sua forma generale, come si può osservare da quanto rimane del fossile e come si può presumere da quanto ne manca.

Medesimamente si separa dalle forme delle due serie precedenti, alle quali è legata dalle coste longitudinali piccole e numerosissime, per la natura e disposizione delle coste trasversali decorrenti sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto e sulla coda.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

7ª *Serie*

Testa fusiformis, angusta, longa: spira polygyrata, valde acuta. - Anfractus complanati; ultimus dimidia longitudine plerumque subaequans, antice attenuatus, parum depressus; suturae satis obliquae. - Superficies longitudinaliter costata, transverse costulata: costulae transversae nonnullae prope rimam decurrentes majores. - Os angustum, longum: columella in axim testae valde producta, in adultis subumbilicata: plicae columellares quinque, prima anterior vix notata.

La forma che ho isolata in questa serie ha una fisionomia sua particolare dovuta alla notevole lunghezza della spira ed alla poca apertura dell'angolo spirale; alla forma stretta e lunga della bocca; alla columella alquanto protratta, incurvata a sinistra, con tracce di ombellico: a ciò si aggiunga che presso la sutura posteriore corrono alcune costicine trasversali più grosse delle altre, le quali dànno luogo a una specie di carena, o per lo meno dànno luogo ad un rialzo più o meno sporgente presso la sutura.

15. Uromitra rectiplicata Bell.

Tav. V, fig. 37 *a*, *b*.

Testa subfusiformis, *angusta, perlonga:* spira *acutissima, regularis.* - Anfractus *complanati, longi;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *antice valde attenuatus et satis depressus:* suturae parum profundae, *satis obliquae.* - Costae longitudinales *sulcum interpositum satis latum plerumque subaequantes, compressae, rectae, leviter obliquae, inaequales, in ultimo anfractu prope marginem oris irregulares, passim obsoletae:* costulae transversae *obsoletae, vix passim in interstitiis costarum longitudinalium perspicuae, nonnullae majores prope suturam posticam decurrentes.* - Os *angustum, longum:* columella *in axim testae satis producta, subumbilicata,* ad apicem valde recurvata.

Long. 28 mm.: Lat. 7 mm.

1842. *Mitra cupressina* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).
1847. *Id. id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 314 (in parte).
1847. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 42 (in parte).
1850. *Id. Borsonis* var. *A* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 21, tav. II, fig. 18.

Le principali deviazioni dai caratteri tipici nei molti esemplari che si raccolgono in parecchie località dei Colli torinesi e particolarmente in quella nota col nome di Piano dei Boschi presso Pino torinese, sono le seguenti: 1° spira più o meno aperta,

sempre però notevolmente acuta, ora lunga quanto l'ultimo anfratto, ora, e non raramente, di questo più lunga; 2° costicine trasversali decorrenti in prossimità della sutura posteriore più o meno grosse e sporgenti.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, Piano dei Boschi, Villa Forzano, Baldissero-torinese, Tetti Varetti, non raro; Coll. del Museo e Rovasenda.

8ª Serie.

Testa subfusiformis: spira brevis, satis aperta. - Anfractus complanati, ad suturam posticam subcarinati; ultimus antice valde depressus, dimidia longitudine longior: suturae parum obliquae. - Costae longitudinales prominentes, compressae, subacutae, rectae, a sulco lato separatae, axi testae subparallelae, ad basim caudae subsinuosae: costulae transversae in parte antica anfractuum plerumque obsoletae, in parte postica prope suturam nonnullae decurrentes, quarum una major cariniformis, super costas longitudinales continuae. - Columella in axim testae parum producta.

Nella specie di questa serie i caratteri superficiali sono presso a poco di egual natura di quelli della serie settima, cioè coste longitudinali attraversate presso la sutura posteriore da alcune costicine più grosse delle altre, quasi cariniformi, ma le coste longitudinali sono molto meno numerose e quindi separate da solco molto più largo; la forma generale è molto più breve con un angolo spirale alquanto più aperto.

16. Uromitra cincta Bell.

Tav. V, fig. 38.

Testa fusiformis, *brevis:* spira *parum acuta.* - Anfractus vix convexi, *prope suturam posticam depressi;* ultimus dimidia longitudine longior, *antice parum depressus, attenuatus.* - Costae longitudinales *plerumque duodecim, compressae, acutae, ab interstitiis latissimis, subplanis separatae, rectae, in parte antica ultimi anfractus leviter sinuosae:* costulae transversae antice subnullae, vix aliquae passim obscure notatae, *postice prope suturam posticam costulae duae satis prominentes, angustae, in interstitiis costarum et super costas continuae, antica contra sulcum latum sed parum profundum decurrens major, postica minor, interdum tertia parvula contra suturam decurrens.* - Os subovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella *in axim testae producta, brevis,* ad apicem leviter sinistrorsum incurvata; plicae columellares quatuor.

Long. 20 mm.: Lat. 7 $^1/_2$ mm.

Varietà A.

Testa gracilis: spira magis longa et magis acuta. - Costae longitudinales 10-12. - *Anfractus ultimus antice minus depressus.*

Long. 15 mm.: Lat. 5 mm.

Varietà B (an species distinguenda?).

Testa major: spira longior magis acuta. - Costae longitudinales numerosiores, 16-18, *inde sulci interpositi minores.*

Long. 27 mm.: Lat. 10 mm.

Varietà C (an species distinguenda?).

Tav. V, fig. 39.

Testa major. - Anfractus complanati, ad suturam magis inflati, inde suturae subcanaliculatae. - Costae longitudinales numerosiores, minus compressae: costulae nonnullae a sulco minuto separatae in partem anticam anfractuum decurrentes.

Long. 24 mm.: Lat. 9 mm.

Questa specie, che facilmente si distingue dalle affini per la sua forma breve e relativamente grossa, presenta parecchie deviazioni dai caratteri che le ho assegnati, delle quali le principali sono quelle distinte come varietà.

L'angolo spirale varia nella sua apertura, la spira nella sua lunghezza, la quale però è sempre minore di quella dell'ultimo anfratto: anche le coste variano sia nel numero da 10-18, sia nella loro grossezza, sia nella forma d'ordinario compressa e quasi acuta, talora ottundata, finalmente le coste e le costicine trasversali che corrono sulla base della coda sono talvolta quasi interamente obliterate, tal altra più o meno numerose e ben definite.

Ed egli è per questa instabilità di caratteri che ho provvisoriamente descritto come varietà *C* un fossile che devia alquanto dalla forma tipica specialmente per le numerose costicine trasversali che si osservano sui solchi interposti alle coste longitudinali.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze, non raro; Coll. Rovasenda.

Varietà *A* - *Miocene medio:* Sciolze, rarissimo; Coll. Rovasenda.

Varietà *B* - *Miocene medio:* Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

Varietà *C* - *Miocene medio:* Sciolze, rarissimo; Coll. Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

17. Uromitra compta Bell.

Tav. V, fig. 40 *a*, *b*.

Testa *turrita:* spira longa. - Anfractus *postice distincte angulosi*, subcarinati; ultimus *brevis, antice valde depressus.* - Costae longitudinales *quatuordecim, magnae, interstitia subaequantes, prominentes, rectae, in ultimo anfractu leviter obliquae:* costulae transversae *in interstitia costarum longitudinalium decurrentes minutae, numerosae; costula postica cariniformis valde prominens, in intersecatione costarum longitudinalium subspinosa. - Costula altera minor contra suturam posticam decurrens et ipsa subspinosa, inde anfractus postice bicoronati.* - Os breve: columella valde contorta: cauda ad basim magni-costata.

Long. 16 mm.: Lat. 5 ½ mm.

Questa specie, quantunque collegata alla precedente per alcuni caratteri generali, tuttavia ha una fisionomia sua propria proveniente dalle sue dimensioni molto minori, dalla spira alquanto più lunga per rispetto a quella dell'ultimo anfratto e per l'angolo spirale che vi è molto più acuto.

Anche gli ornamenti superficiali sono diversi; nell'*Ur. compta Bell.* si osservano ovunque minute ed ineguali costicine trasversali negli interstizii delle coste longitu-

dinali, per lo più continue su di queste; le coste sono relativamente più grosse e separate perciò da un solco più stretto e più profondo; in luogo delle costicine trasversali che corrono ineguali presso la sutura, per modo da dar origine ad un angolo ottuso, qui corrono due coste continue, cariniformi, l'anteriore più grossa, poco distante dalla sutura, la posteriore decorrente contro la sutura ed ambedue rialzate sulle coste in un tubercolo a guisa di spina ottundata.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze, rarissimo; Coll. Rovasenda.

9ª *Serie.*

Testa subfusiformis: spira longa. - Anfractus vix convexi; ultimus dimidia longitudine brevior, antice satis depressus: suturae parum obliquae. - Superficies longitudinaliter costata et transverse costulata: costae in primis anfractubus satis numerosae, in ultimis rariores, compressae, subacutae, a sulco lato separatae: costulae transversae vix in interstitiis costarum passim perspicuae, obsoletae, inaequales. - Columella satis contorta, subumbilicata, in axim testae parum producta.

Le due forme riunite in questa serie sono fra loro alquanto diverse sia per le rispettive dimensioni, sia per la spira che nella prima è alquanto rigonfia negli anfratti mediani ed è regolarmente svolta sulla seconda: sono per altro fra loro collegate dalla forma dell'ultimo anfratto, dalla figura della bocca e dalla natura delle coste longitudinali, e finalmente dalla quasi assenza di costicine trasversali di cui si osserva tracce soltanto qua e là sparse.

18. Uromitra analoga Bell.

Tav. V, fig. 41.

Testa subfusiformis: spira *medio inflata.* - Anfractus *parum convexi;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *antice late et satis depressus:* suturae parum obliquae, satis profundae. - Costae longitudinales *valde prominentes, obtusae, a sulco valde lato separatae, in primis anfractubus crebrae, duodecim in anfractubus mediis, in ultimo prope marginem oris irregulares, numerosiores, minores, subrectae, antice subsinuosae, obliquae:* costulae transversae in primis anfractubus *crebrae, a sulco minuto separatae, uniformes, in anfractubus mediis et ultimis subnullae, vix nonnullae subobsoletae passim perspicuae; costulae antice prope rimam decurrentes parvulae, subuniformes, una postica magna, obtusa* - Labrum sinistrum vix compressum, *subarcuatum:* columella *subumbilicata,* ad apicem sinistrorsum obliquata.

Long. 28 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

19. Uromitra drilliaeformis Bell.

Tav. V, fig. 42.

Testa *turrita:* spira longa, parum aperta. - Anfractus *vix convexi;* ultimus *brevis,* $^2/_5$ totius longitudinis subaequans. - Costae longitudinales *quatuordecim, compressae, subacutae, a sulco lato separatae, rectae, vix obliquae, anticae leviter sinuosae:* costulae transversae *mi-*

nulae, obsoletae, vix in sulcis passim perspicuae. - Columella inumbilicata, brevis, ad apicem satis revoluta.

Long. 17 mm.: Lat. 5 mm.

Questa specie a primo aspetto ricorda il Genere Drillia.

Miocene medio: Colli torinesi, Monte dei Cappuccini, rarissimo; Coll. Rovasenda.

10ª Serie.

Testa turrita: spira longa, polygyrata, satis acuta. - Anfractus parum convexi, breves; ultimus antice valde depressus, dimidia longitudine brevior: suturae parum profundae et parum obliquae. - Costae longitudinales compressae, subacutae, a sulco lato separatae, tum subrectae, tum sinuosae; sulcus transversus posticus major nullus vel vix notatus: costulae transversae numerosae, obtusae, a sulco angusto sed satis profundo separatae, super costas longitudinales obsoletae. - Cauda parum longa, in axim testae producta, contorta: rima parum recurvata.

Le coste longitudinali in questa serie sono separate da un solco più largo di quanto siano grosse le coste, ed in questo solco si osservano numerose costicine trasversali, ottuse, press'a poco uniformi e separate fra loro da un solco stretto ed alquanto profondo: il numero, la regolarità e l'uniformità di queste costicine trasversali che sono interrotte dalle coste longitudinali, rendono ovvia la distinzione delle forme raccolte in questa serie da quelle delle serie affini.

20. Uromitra minutecostata Bell.

Tav. V, fig. 43 *a*, *b*.

Testa *turrita:* spira *longa*, satis acuta. - Anfractus *breves, primi complanati, ultimi vix convexi;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice valde depressus:* suturae parum profundae. - Costae longitudinales *crebrae, obtusae, interstitia subaequantes, uniformes, leviter incurvae, a sulco profundo separatae:* costulae transversae *numerosae, a sulco minuto et parum profundo separatae, subuniformes, super costas longitudinales interruptae.* - Os *breve:* columella *valde contorta*, vix revoluta, *parum producta.*

Long. 20 mm.: Lat. 7 mm.

Le dimensioni minori, l'angolo spirale più acuto e sopratutto il gran numero e perciò la picciolezza delle coste longitudinali e delle costicine trasversali distinguono benissimo questa forma dall' *Ur. Borsoni Bell.*

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

21. Uromitra antecedens Bell.

Tav. V, fig. 44 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. Borsoni Bell.* sequentes notae:

Spira longior, magis acuta. - Anfractus numerosiores, duodecim, minus convexi; ultimus antice magis depressus. - Costae longitudinales numerosiores, viginti, subrectae; sulcus unus aliis major prope suturam posticam decurrens in omnes anfractus. - Cauda minus contorta.

Long. 26 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

22. Uromitra Borsoni Bell.

Tav. V, fig. 45 *a*, *b*.

Testa *turrita:* spira *longa, polygyrata,* satis acuta, regularis. - Anfractus *parum convexi; ultimus dimidia longitudine brevior, antice satis depressus:* suturae parum obliquae. - Costae longitudinales *plerumque decemocto, compressae, subacutae, a sulco lato et profundo separatae, in primis et mediis anfractibus postice subarcuatae, in ultimo late sinuosae, ad basim caudae productae: costulae transversae a sulco angusto et satis profundo separatae, crebrae, subaequales, complanatae, a costis longitudinalibus interruptae.* - Os subovale: columella satis contorta, recurvata; plicae columellares quatuor, interdum quinta anterior vix notata.

Long. 30 mm.: Lat. 9 mm.

Mitra cancellata BON., *Cat. M. S.*, n. 2850 (non Kien. nec. Sow.).
1842. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42.
1847. *Id. elegans* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43.
1850. *Id. Borsoni* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 21, tav. II, fig. 17 (in parte).
1847. *Id. cupressina* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 314 (in parte).
1864. *Id. Borsoni* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
? 1874. *Id. id.* COPP., *Catal. foss. mio-plioc. moden. Coll. Copp.* pag. 1.
1880. *Id. id.* COPP., *Terr. Tab. moden.*, pag. 10.
1880. *Id id* CAFIC., *Form. gess. Vizzin.*, pag. 7.
1881. *Id. id.* COPP., *Marne turch. e foss. moden.*, pag. 16.
1881. *Id. id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 46.
? 1883. *Id. id.* CAFIC., *Form. mioc. Licad.-Eubea*, pag 21.

Il sig. Foresti nella sua Memoria del 1879 (*Contrib. Conch. foss. ital.*) riferisce come sinonimo della sua *M. bellardiana* la mia *M. Borsoni*, la quale ne è certamente distinta, come si potrà ovviamente riconoscere sia leggendo la descrizione che ne ho data precedentemente, sia gettando uno sguardo sulla figura che vi si riferisce.

La forma figurata da M. Hoernes col nome di *M. recticosta Bell.* è stata riferita dai signori R. Hoernes e M. Auinger alla *M. Borsoni.* Se la detta forma non puossi in nessun modo riferire alla *M. recticosta Bell.*, non si può negare però che per la natura dei suoi ornamenti superficiali non abbia molta analogia colla *M. Borsoni Bell.*, tuttavia non mi pare che la forma di Vienna si possa identificare con quella dei Colli tortonesi pei seguenti motivi: nell'*Ur. Borsoni Bell.* 1° le dimensioni sono molto maggiori; 2° la spira è più acuminata; 3° gli anfratti più lunghi e meno convessi, specialmente l'ultimo che si prolunga in una coda più lunga e più stretta.

Nella grande quantità di esemplari che si raccolgono di questa specie tanto a Sant'Agata-fossili quanto a Stazzano, sono molte le deviazioni che vi si osservano sia nella forma generale, sia negli ornamenti superficiali: l'angolo spirale vi è più o meno acuto, l'ultimo anfratto più o meno depresso anteriormente, le coste longitudinali più o meno numerose e grosse, le costicine trasversali talora meno grosse e separate da solchi meno profondi. Tutte queste forme sono tuttavia fra loro collegate dalla sinuosità delle coste longitudinali, dalla profondità ed uniformità dei solchi interposti alle costicine trasversali, dalla grossezza delle coste trasversali della base della coda, e dalla contorsione della columella.

L'unico ed imperfetto esemplare che io conosco proveniente dai Colli torinesi concorda in tutti i caratteri assegnati alla specie, meno che per le sue dimensioni

alquanto minori a quelle degli esemplari tipici dei Colli tortonesi (Long. 15 mm.: Lat. 5 mm.).

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Sant'Agata-fossili, Stazzano, frequente; Coll. del Museo.

11ª Serie.

Testa subfusiformis: spira satis longa et acuta. - Anfractus complanati, ad suturam posticam laeviter inflati; ultimus antice satis depressus, dimidia longitudine brevior; suturae parum obliquae. - Costae longitudinales valde compressae, subacutae, a sulco amplo separatae, rectae, axi testae subparallelae, contra suturam posticam geniculatae: costulae transversae vel nullae, vel minutae passim perspicuae, praesertim versus suturam posticam. - Columella in axim testae parum producta: rima lata, recurvata.

Parecchi sono i caratteri proprii alle forme di questa serie: 1° coste longitudinali rette, non sinuose, le quali vanno a terminare contro la sutura posteriore troncate e per lo più rialzate in una specie di tubercoletto; 2° mancanza di costicine trasversali, le quali, o mancano affatto, o sono rappresentate da minute strie; 3° columella breve, protratta nell'asse del guscio, quasi non rivolta all'indietro.

23. Uromitra recticostata Bell.

Tav. V, fig. 46 *a*, *b*.

Testa *subfusiformis:* spira in primis anfractubus valde acuta, in ultimo plerumque magis aperta. - Anfractus *complanati, ad suturam posticam submarginati, inde suturae subcanaliculatae;* anfractus ultimus *dimidia longitudine brevior, antice valde depressus.* - Costae longitudinales *magnae, compressae, subacutae, axi testae parallelae, rectae, antice in ultimo anfractu contra basim caudae productae, ibi leviter sinuosae, contra suturam posticam detruncatae, dentiformes:* superficies *nitens* (striae transversae plerumque nonnullae minutae passim perspicuae), interdum laevis, interdum multistriata; striae *nonnullae, vel melius costulae, transversae prope suturam posticam super costas et earum interstitia continuae;* costulae super basim caudae decurrentes nonnullae *magnae, una praesertim a contiguis disjuncta per sulcum latum et profundum.* - Columella *brevis, in axim testae producta*, valde recurvata (in illaesis); plicae columellares quatuor.

Long. 19 mm.: Lat. 7 mm.

1850. *Mitra recticosta* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 22, tav. II, fig. 19.
1864. *Id.* *id.* DODERL., *Cenn. geol. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
? 1873. *Id.* *id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. plioc. Parm. e Piac.*, pag. 101.

Nè per le piccole dimensioni, nè per la forma dell'ultimo anfratto, nè per la natura delle coste longitudinali i fossili riferiti da M. Hoernes alla *M. recticosta Bell.* vi si possono identificare; basta il confronto sia della figura che ne ho pubblicata nel 1850, sia di quella della presente *Monografia* per farne riconoscere le rispettive differenze.

Questa specie è comunissima nei Colli tortonesi tanto a Sant'Agata-fossili quanto a Stazzano, e per essa si ripete ciò che accade per le forme molto abbondanti, cioè che vi si incontrano numerose ed importanti deviazioni dai caratteri tipici. Così la

forma generale varia nella maggiore o minore apertura dell'angolo spirale, e nella maggiore o minore lunghezza per rispetto alla sua larghezza, cioè quando l'angolo spirale è più acuto la lunghezza è maggiore per rispetto alla larghezza, e viceversa quando è più aperto: gli ornamenti superficiali poi presentano le seguenti deviazioni variamente combinate con quelle della forma generale: 1° le coste longitudinali sono più o meno grosse e numerose, per modo che la loro grossezza corrisponde d'ordinario alla larghezza del solco loro interposto; 2° le costicine trasversali delle specie affini in questa sono surrogate da filetti rari ed appena indicati nella regione posteriore degli anfratti, nella forma tipica; talora corrono su tutta la superficie interposta alle coste, e più o meno ben definiti, ed il solchetto trasversale che taglia le coste longitudinali presso la sutura posteriore vi è più o meno profondo, producendo per tal modo un cingolo più o meno sporgente, sul quale le coste si ergono in una specie di tubercoletto.

Gli esemplari di questa specie che si trovano in abbondanza con quelli della *Ur. Borsoni Bell.* se ne distinguono ovviamente: 1° per le loro dimensioni minori; 2° per la spira ordinariamente più aperta; 3° per gli anfratti brevi e più numerosi a parità di lunghezza; 4° per l'ultimo anfratto più depresso anteriormente; 5° per le coste longitudinali più piccole, rette, compresse, parallele all'asse del guscio, appena leggermente sinuose contro la base della coda, tronche presso la sutura posteriore ed ivi terminate da un piccolo tubercoletto; 6° per gli ornamenti trasversali che, o mancano affatto, ciocchè è raro, o sono rappresentati da minuti fili, ineguali che si osservano fra gli insterstizii di esse, non da costicine appianate, uniformi e separate da un solco stretto ed alquanto profondo; 7° per la coda più breve; 8° per la columella meno contorta e protratta sull'asse; 9° finalmente per le costicine che corrono trasversalmente sulla base della coda, le quali sono meno sporgenti e meno ben definite.

Nessuna delle forme descritte e figurate dai signori R. Hoernes e M. Auinger col nome di *M. recticosta Bell.*, rappresenta la forma così da me nominata nel 1850. Oltre alle dimensioni che sono notevolmente minori nei fossili di Vienna, la forma convessa dei loro anfratti, il numero delle coste longitudinali molto maggiore, la loro minore grossezza e forma, come finalmente la forma raccorciata dell' ultimo anfratto sono altrettanti caratteri che non permettono di confondere insieme le forme suddette del bacino di Vienna con quella dei Colli tortonesi a cui furono riferite.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, Sant'Agata-fossili, comune; Coll. del Museo e Michelotti nel R. Museo di Geologia di Roma (Prof. Meli).

Pliocene inferiore: Albenga-Torsero, rarissimo; Coll. del Museo.

24. Uromitra crebricostata Bell.

Tav. V, fig. 47 *a, b*.

Testa subturrita: spira *parum acuta, brevis.* - Anfractus *breves, complanati;* ultimus dimidia longitudine parum brevior, *antice valde depressus:* suturae submarginatae. - Costae longitudinales *creberrimae, compressae, subacutae, rectae, axi testae parallelae, sulcum interpositum subaequantes, prope suturam posticam a sulco transverso subinterruptae:* costulae transversae *minutae, a sulco angusto separatae, antice vix, postice melius, notatae,* super costas longitudinales subinterruptae, *duae aliis majores prope suturam posticam decurrentes, super costas longitudinales*

continuae et in earum intersecatione granosae; costae super basim caudae decurrentes *quatuor magnae, una praesertim inter se a sulco lato separatae.* - Os ovale, elongatum: columella in axim testae producta, brevis, non revoluta; plicae columellares tres.

Long. 14 mm.: Lat. 5 1/2 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

25. Uromitra soror Bell.

Tav. V, fig. 48 *a, b.*

Testa *turrita:* spira *longa,* satis acuta. - Anfractus vix convexi; ultimus *dimidia longitudine brevior, antice satis depressus.* - Costae longitudinales *creberrimae, minutae, compressae, subacutae, rectae, axi testae parallelae, a sulco satis lato separatae, contra suturam posticam coronatae, in ultimo anfractu ante marginem oris obsoletae:* costulae transversae *minutae, prope suturam posticam minores et inter se magis proximatae, in regione mediana anfractuum nonnullae a sulco lato separatae,* in parte antica anfractuum subobsoletae, passim perspicuae; costulae super basim caudae decurrentes *majores, una praesertim ab aliis per sulcum satis latum separata.* - Os ovale, *elongatum;* labrum sinistrum subarcuatum: columella *brevis,* in axim testae producta; plicae columellares quatuor; rima lata, revoluta.

Long. 16 mm.: Lat. 5 mm.

Pliocene inferiore: Albenga-Torsero, rarissimo; Coll. del Museo.

26. Uromitra nitida Bell.

Tav. V, fig. 49.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. recticostata Bell.* sequentes notae:

Testa major: spira regularis. - Anfractus ultimus antice minus depressus. - Costae longitudinales pauciores, minores, magis compressae, acutae, ad suturam posticam in ultimis anfractubus simplices, detruncatae, in primis tantum geniculatae: superficies laevis, vix sub lente passim transverse minutissime striata: costulae transversae magnae super basim caudae decurrentes obsoletae vix obscure notatae. - Os amplius, longius: rima magis lata, minus revoluta.

Long. 26 mm.: Lat. 9 mm.

Varietà A.

Tav. V, fig. 50.

Testa longior, angustior.

Long. 25 mm.: Lat. 7 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

Pliocene inferiore: Monte Capriolo presso Bra, Savona-Fornaci, Zinola presso Savona, non raro; Coll. del Museo.

Varietà *A* - *Pliocene inferiore:* Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo.

12ª Serie.

Testa turrita: spira satis longa et acuta. - Anfractus parum convexi; ultimus dimidia longitudine brevior: suturae parum obliquae. - Superficies laevis, nitens, plerumque in parte longitudinaliter costata, interdum tota costata vel tota laevis; costae longitudinales magnae, a sulco amplo separatae, inaequales et inaequaliter distributae. - Columella parum producta, inde cauda brevis vel brevissima: rima lata, valde revoluta.

Sono così mutabili i caratteri nelle forme rappresentanti questa serie che riesce impossibile il determinarne i confini in un modo conveniente.

In quanto alla forma generale si osserva che la spira è più lunga dell'ultimo anfratto, il quale è anteriormente più o meno depresso: la superficie è ora interamente sprovvista di coste longitudinali, ora queste vi sono, ma quasi sempre irregolarmente distribuite: i primi anfratti dopo il nucleo embrionale sono guerniti di costicine longitudinali nelle tre prime specie e ne mancano affatto nell'ultima.

Da tutto ciò deriva pure la difficoltà, per non dire l'impossibilità, di stabilire i confini delle specie le quali per mezzo delle molte loro varietà si fondono fra loro, ancorchè, se paragonate in esemplari tipici, siano fra loro facilmente distinguibili.

27. Uromitra pyramidella (Brocch.).

Tav. V, fig. 51.

Testa *turrita, crassa:* spira *polygyrata, medio inflata, ad apicem valde acuta.* - Anfractus *breves, numerosi, primi et medii complanati, ultimi convexi;* ultimus *antice profunde depressus, ventrosus:* suturae parum *obliquae.* - Superficies *nitens, laevis,* vix sublente passim minutissime transverse striata, *in primis quatuor vel quinque anfractubus longitudinaliter costulata;* costae ibi leviter incurvae, compressae, ad suturam posticam simplices: costulae magnae transversae ordinariae super basim caudae decurrentes, subobsoletae. - Os *breve,* ovale; labrum sinistrum *subarcuatum:* columella *satis longa, valde revoluta, ad apicem sinistrorsum obliquata.*

Long. 30 mm.: Lat. 10 mm.

1814. *Voluta (Mitra) pyramidella* BROCCH., *Conch. foss. sub.*, pag. 318, tav. IV, fig. 5.
1820. *Mitra pyramidella* BORS., *Oritt. piem.*, I, pag. 28.
1824. *Id. id.* DEFR., *Dict. Sc. Nat.*, vol. XXXI, pag. 494.
1824. *Id. id.* DESH., *Encycl. méth. Vers*, II, pag. 469.
1826. *Id. id.* RISS., *Prod., Eur., Merid.*, vol. IV, pag. 247.
1829. *Id. id.* MARC. DE SERR., *Geogn. terr. tert.*, pag. 125 et 263.
1831. *Id. id.* BRONN, *Ital. tert.-Geb.*, pag. 19.
1832. *Id. id.* JAN, *Cat. Conch. foss.*, pag. 14.
1837. *Id. id.* PUSCH, *Pol. Palaonth.*, pag. 120.
1841. *Id. id.* CALC., *Foss. Altavilla*, pag. 66.
1842. *Id. id.* MATH., *Catal. méth. et descr. Foss. Bouches-du-Rhône*, pag. 326.
1842. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42.
1844. *Id. id.* DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 364.
1847. *Id. id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 315 (in parte).
? 1847. *Id. plicatula* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 315 (in parte).
1847. *Id. pyramidella* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte),
1850. *Id. id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 25, tav. II, fig. 24, 25.
1852. *Id. id.* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 54.
? 1853. *Id. id.* NEUG., *Beitr. tert.-Moll. Ober-Lapugy*, pag. 21.
1864. *Id. id.* CONT., *M.te Mario*, pag. 35.
1870. *Id. id.* NICAIS., *Catal. Anim. foss. Prov. Alger*, pag. 100.
1870. *Id. id.* BELL, *Catal. Moll. foss. Biot.*, pag. 11.
? 1871. *Id. id.* CONT., *M.te Mario*, pag. 35.
? 1874. *Id. id.* BENOIST, *Tert. foss. de la Brède et de Saucats*, pag. 400.
? 1874. *Id. id.* COPP., *Cat. foss. mio-plioc. moden. Coll. Copp.*, pag. 1.
1877. *Id. id.* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 39.
1878. *Id. pyramidalis* BENOIST, *Étag. tort. Gironde*, pag. 5.
1880. *Id. pyramidella* COPP., *Terr. tab. moden.*, pag. 10.
1881. *Id. id.* COPP., *Marn. turch. e foss. moden.*, pag. 16.
1881. *Id. id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 46.

Varietà A.

Tav. V, fig. 52.

Anfractus omnes, vel saltem nonnulli, longitudinaliter costati. - Costae compressae, acutae, a sulcis latis separatae, plerumque inaequales et inaequaliter dispositae.

Long. 28 mm.: Lat. 9 1/2 mm.

1825. *Mitra plicatula* var. BORS., *Oritt. piem.*, III, pag. 174.

Varietà B.

Testa minor. - Anfractus omnes longitudinaliter costati, prope suturam posticam transverse minute sed distincte striati.

Long. 16 mm.: Lat. 6 mm.

1842. *Mitra cornicula* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1842. *Id. plicatula* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).
1847. *Id. pyramidella* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 315 (in parte).
1847. *Id. plicatula* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1847. *Id. pyramidella* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).

La forma tipica, così bene caratterizzata dal ragguardevole numero degli anfratti, dalla brevità di questi e dalla mancanza di coste longitudinali negli anfratti medii ed ultimi, passa gradatamente alla varietà *A* sia per la presenza di coste longitudinali più o meno ottuse e talora compresse, sia per la differente apertura dell'angolo spirale e la minore depressione anteriore dell'ultimo anfratto, dalla quale viene notevolmente alterata la fisionomia tipica. Tanto però nella forma tipica quanto nella varietà *A* la superficie è affatto liscia od appena talvolta vi si scorgono colla lente minutissime strie trasversali.

Fra gli esemplari della varietà *A* se ne incontrano di quelli che sia per la forma generale, sia per le coste longitudinali, e sia per la loro superficie liscia e lucente si potrebbero a primo aspetto riferire all'*Ur. nitida Bell.*: è però ovvio il riconoscerli, perchè in essi i primi anfratti dopo il nucleo embrionale sono guerniti di coste longitudinali e perchè le coste non sono così sporgenti e tronche presso la sutura posteriore come nella specie precedente.

La varietà *B*, la quale è la sola forma di questa specie a me nota che si trovi nei Colli tortonesi, si può definire varietà *A* più piccola, la cui superficie è attraversata sulla parte posteriore degli ultimi anfratti da numerosi fili o strie assai bene definite.

Tanto la descrizione della specie e delle sue varietà, quanto l'indicazione della provenienza sono il risultato dell'esame dei fossili che ebbi sott'occhio, e sono il frutto dello studio dei materiali che ebbi disponibili; faccio quest'avvertenza perchè non sarebbe per me sorprendente che nel miocene superiore si incontrassero esemplari rappresentanti o la forma tipica o la varietà *A*.

I fossili provenienti dal miocene superiore dei Colli tortonesi che il Sismonda nella prima edizione del suo *Synopsis* (1842) riferì alla *Mitra cornicula Lamck.* e che tanto nella prima quanto nella seconda edizione riferì alla *M. plicatula Brocch.*, appartengono alla varietà *B* della presente specie.

Sia la *Ur. eoebenus Bell.* (*M. cornicula E. Sismd.* (in parte), 1842, *M. ebenus Sismd.* in parte, 1847), sia la *Ur. plicatula* (*Brocch.*) non furono, finora, quali sono definite in questa *Monografia*, trovate nel miocene medio dei Colli torinesi; la prima è propria delle sabbie gialle dell'Astigiana (plioc. sup.), la seconda si trova tanto nel pliocene superiore quanto nel pliocene inferiore.

Ambedue le forme che il Grateloup ha figurate (*Atl. Conch. foss.*, tav. XXXVII, fig. 12, 13), col nome di *Mitra pyramidella Brocch.* sono certamente diverse dalla specie del Brocchi; che anzi da queste figure si riconosce facilmente che i fossili che rappresentano, appartengono alle *Orthomitrinae* e non alle *Plesiomitrinae*, e che inoltre le due forme sono fra loro differenti. Questa diversità dei fossili del sud-ovest della Francia figurati dal Grateloup dalla forma italiana è già stata notata dal D'Orbigny, il quale nel *Prodrôme* diede il nome di *M. aquensis D'Orb.* alle forme dal Grateloup riferite alla succitata specie del Brocchi.

Le due forme che il M. Hoernes ha figurate nella tav. 10, fig. 28, 29 della sua opera, e nelle quali aveva creduto riconoscere la *M. pyramidella Brocch.*, ne devono senza dubbio essere distinte per la differente forma del loro ultimo anfratto e per ciò per la diversa figura della bocca.

Che le suddette forme viennesi non si possano identificare colla specie del Brocchi, venne riconosciuto dai signori R. Hoernes e M. Auinger nella loro recente *Monografia delle Mitre* austro-ungariche, i quali crearono per esse una specie distinta col nome di *M. badensis.*

Pliocene inferiore: Castelnuovo d'Asti, Viale, Savona-Fornaci, Zinola, Albenga-Torsero, Bordighera (Bicknell), frequente; Coll. del Museo.

Varietà *B* - *Miocene superiore:* Tetti Borelli presso Castelnuovo, raro; Coll. Rovasenda: Colli tortonesi, Stazzano, raro; Coll. del Museo.

28. UROMITRA BIFARIA BELL.

Tav. V, fig. 53.

Testa *turrita:* spira *perlonga, valde acuta, ad apicem magis acuta quam in ultimis anfractubus.* - Anfractus parum convexi; ultimus $^1/_5$ totius longitudinis subaequans, *antice parum depressus.* - Anfractus primi longitudinaliter costulati; *medii laeves;* ultimi tres *longitudinaliter costati et transverse striati:* costae *numerosae, parvulae, sulcis interpositis minores, parum prominentes, subacutae, rectae, axi testae subparallelae, in ultimo anfractu ad basim caudae productae, ibi sinuosae: striae transversae minutae, in parte postica crebriores et majores quam in parte antica:* costulae transversae ad basim caudae decurrentes numerosae, distincte notatae, una major, parum prominens. - Labrum sinistrum curvatum: columella *in axim testae parum producta,* ad apicem leviter sinistrorsum obliquata, vix recurvata.

Long. 22 mm.: Lat. 6 mm.

È questa una particolare deviazione della *Ur. plicatula* (*Brocch.*) che per alcuni caratteri dimostra e la grande instabilità della forma ed i rapporti della *Ur. plicatula* (*Brocch.*) colla *Ur. pyramidella* (*Brocch.*): nel complesso però è più collegata colla prima che colla seconda di cui ha particolarmente le strie trasversali che si osservano nella *Ur. pyramidella* (*Brocch.*) *var. B.:* la forma generale turrita, lunga e

stretta la collega colla *Ur. plicatula* (*Brocch.*). Sui primissimi anfratti si osservano le solite costicine longitudinali, quindi tre o quattro anfratti successivi sono affatto liscii, finalmente gli ultimi tre hanno coste longitudinali compresse ed acute, e sono attraversati da filetti alquanto sporgenti e numerosi sulla parte posteriore, e più o meno obliterati sull'anteriore: l'ultimo anfratto è breve, assai più breve della metà della lunghezza totale.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo.

29. Uromitra plicatula (Brocch.).

Tav. V, fig. 54.

Testa *turrita, angusta:* spira longa, valde acuta. - Anfractus parum convexi; ultimus $^4/_7$ totius longitudinis subaequans, *antice satis depressus.* - Superficies *laevis, tota, vel in parte, longitudinaliter costata:* costae *in anfractubus primis confertae, rectae, uniformes* (in illaesis), *in anfractubus mediis et ultimis obtusae, ad suturam posticam plerumque non productae, irregulariter distributae, in ultimo plerumque nullae:* costulae transversae super basim caudae decurrentes distincte notatae, una submediana major, sed parum prominens. - Os *ovale, longum;* labrum sinistrum *ad basim caudae valde sinuosum:* columella *brevis, ad apicem sinistrorsum leviter obliquata et satis revoluta.*

Long. 28 mm.: Lat. 9 mm.

1814. *Voluta* (*Mitra*) *plicatula* BROCCH., *Conch. foss. sub.*, pag. 318 et 646, tav. IV, fig. 7.
1820. *Mitra plicatula* BORS., *Oritt. piem.*, I, pag. 28.
1824. *Id. id.* DEFR., *Dict. Sc. Nat.*, vol. XXXI, pag. 493.
1824. *Id. id.* DESH., *Encycl. méth. Vers*, II, pag. 469.
1826. *Id. id.* RISS., *Prod. Eur. mérid.*, vol. IV, pag. 214.
1831. *Id. id.* BRONN, *It. tert.-Geb.*, pag. 19.
1832. *Id. id.* JAN, *Cat. Conch. foss.*, pag. 14.
1836. *Id. id.* SCACCH., *Foss. Gravina*, pag. 34.
1836 *Id. ebenus var. β* PHIL., *Moll. Sic.*, I, pag. 229.
1837. *Id. plicatula* PUSCH, *Pol. Palaonth.*, pag. 120.
1841. *Id. id.* CALC., *Foss. Altavilla*, pag. 66.
1842. *Id. id.* MATH., *Catal. méth. et descr. Foss. Bouches-du-Rhône*, pag. 326.
1842. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).
1844. *Id. id.* DESH. in LAMCK., *Anim. s. vert.*, 2 ed., vol. X, pag. 363.
1847. *Id. id.* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 315 (in parte).
1847. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43 (in parte).
1850. *Id. ebenus var. D* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 23, tav. II, fig. 23.
1852. *Id. plicatula* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 54.
1864. *Id. id.* CONT., *M.te Mario*, pag. 35.
? 1864. *Id. id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
1870. *Id. id.* BELL, *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 11.
? 1870. *Id. plicatilis* BELL, *Catal. Moll. foss. Biot*, pag. 12.
1870. *Id. plicatula* NICAIS., *Catal. Anim. foss. Prov. Alger*, pag. 100.
1871. *Id. id.* CONT., *M.te Mario*, 2 ed., pag. 40.
1876. *Id. ebenus var.* DE STEF., *Not. Moll. plioc. Monterufoli*, pag. 3.
1877. *Id. id.* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 19, 20.
1880. *Id. plicatula* SARTOR., *Il Colle di S. Colombano e suoi foss.*, I, pag. 19.

Varietà A.

Tav. V, fig. 55.

Anfractus omnes longitudinaliter costati; costae obtusae, axi testae subparallelae, prope suturam posticam obsoletae, ante marginem oris evanescentes: superficies laevis.

Long. 22 mm.: Lat. 8 mm.

La varietà *A* differisce dalla forma tipica per le coste longitudinali grosse, ottuse, non prodotte fino alla sutura posteriore, ma esistenti su tutti gli anfratti, ed obliterate sull'ultima metà dell'ultimo: la forma generale e le dimensioni sono presso a poco uguali a quelle della forma tipica.

Varietà B.

Tav. V, fig. 56.

Anfractus medii laeves, ultimi longitudinaliter costati; costae magnae, obtusae, decem; superficies prope suturam posticam transverse minutissime striata.

Long. 21 mm.: Lat. 7 mm.

Nella varietà *B* gli anfratti prossimi all'apice della spira (i primi mancano nei due esemplari che vi riferisco) sono privi di coste longitudinali, ed i tre ultimi hanno coste presso a poco come quelle della varietà *A*, ma sui quattro ultimi si scorgono in prossimità della sutura posteriore numerose strie trasversali, piccolissime ed ineguali, consimili a quelle che corrono sulla varietà *B* dell'*Ur. pyramidella* (*Brocch.*), da cui si distingue per la forma turrita e stretta uguale a quella tipica dell'*Ur. plicatula* (*Brocch.*).

Varietà C.

Tav. VI, fig. 1.

Testa angustior, longior. - Anfractus ultimi longitudinaliter costati; costae compressae, angustae, a sulco lato separatae, obliquae, usque ad suturam posticam productae: columella subumbilicata.

Long. 24 mm.: Lat. 7 mm.

La forma generale nella varietà *C* è più stretta, e perciò relativamente più lunga, e le coste longitudinali che si osservano su tutti gli anfratti e che scompaiono sull'ultimo prima del margine del labbro sinistro, sono più numerose, più strette, compresse e leggermente oblique: mancano le strie trasversali delle varietà precedenti.

Varietà D.

Tav. VI, fig. 2.

Anfractus omnes ecostati, exceptis primis nucleo embrionali proximis. - Superficies estriata.

Long. 26 mm.: Lat. 8 mm.

1850. *Mitra ebenus* var. *C* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 23, tav. II, fig. 22.

In questa varietà *D* mancano affatto le coste longitudinali, meno sui tre o quattro primi anfratti che seguono il nucleo embrionale; la forma è alquanto stretta e lunga; la superficie è lucente e liscia e sprovvista delle strie trasversali che corrono presso la sutura posteriore nella varietà precedente.

Varietà E.

Tav. VI, fig. 3.

Anfractus ultimi passim longitudinaliter costati: costae rarae, obtusae, contra suturam anticam distincte notatae, prope suturam posticam evanescentes - Superficies prope suturam posticam transverse minute pluristriata.

Long. 20 mm.: Lat. 6 $^1/_2$ mm

La varietà *E* non differisce dalla varietà *D*, colla quale si raccoglie non rara a Torsero presso Albenga, che per la presenza di rare coste longitudinali qua e là sparse irregolarmente e di minute strie trasversali decorrenti in prossimità della sutura posteriore come nella varietà *B*.

Varietà F.

Tav. VI, fig. 4.

Testa minor. - Anfractus magis convexi, inde suturae magis profundae. - Costae longitudinales in anfractubus mediis subobsoletae, obtusae, ad suturam posticam non productae, in ultimo vix passim obscure notatae.

Long. 16 mm.: Lat. 5 $^1/_2$ mm.

Le dimensioni in questa varietà sono alquanto minori delle ordinarie, tanto della forma tipica quanto delle varietà precedenti; gli anfratti inoltre sono più convessi e perciò le suture più profonde: le coste longitudinali dei primi anfratti sono più sporgenti, gli anfratti di mezzo hanno, specialmente il terz'ultimo, numerose coste longitudinali alquanto sporgenti, delle quali qua e là si vedono tracce anche negli ultimi anfratti: queste differenze sono probabilmente la conseguenza di alcune rattoppature del guscio fatte durante la vita dell'animale, delle quali si osservano tracce nell'ultimo e nel penultimo anfratto.

Varietà G.

Tav. VI, fig. 5.

Testa minor. - Superficies nitens, ecostata, exceptis anfractubus primis.

Long. 17 mm.: Lat. 5 mm.

Questa forma ha la superficie sprovvista di coste longitudinali, fatta eccezione dei primissimi anfratti sui quali si osservano costicine uguali a quelle della varietà *D*; la sua spira è leggermente rigonfia nel mezzo, l'ultimo anfratto vi è più breve e più depresso anteriormente; finalmente la coda vi è distintamente più breve.

Varietà H.

Tav. VI, fig. 6.

Testa multo minor. - Superficies tota ecostata, exceptis primis anfractubus, ibi costae longitudinales pauciores, majores.

Long. 11 mm.: Lat. 4 mm.

Quest'ultima varietà è una forma nana della specie che probabilmente si do-

vrebbe distinguere con nome proprio, se invece di un solo ed imperfetto esemplare si avesse rappresentata da parecchi e completi individui. Oltre alla gran differenza sulle dimensioni che ho già notata, vi si osservano le seguenti, ove si paragoni colla forma descritta come tipo della specie: 1° la spira è rigonfia verso l'apice; 2° le coste longitudinali dei primi anfratti sono più grosse e si protraggono più verso gli anfratti mediani; questi come gli ultimi mancano affatto di coste longitudinali.

La forma figurata da M. Hoernes, tav. X, fig. 29, come *M. pyramidella Brocch.*, è dai signori R. Hoernes e M. Auinger riferita alla *M. plicatula Brocch.*: non mi pare che vi appartenga specialmente per la figura della bocca e per la columella diritta nell'asse del guscio, mentre in quest'ultima specie del Brocchi è inflessa a sinistra ed incurvata verso il dorso; anche le coste longitudinali sono differenti pel maggior numero e per la loro compressione. Tali sono i motivi pei quali ho tralasciato di citare nella sinonimia l'opera dei prefati autori tanto a proposito dell'*Ur. pyramidella* (*Brocch.*), quanto dell'*Ur. plicatula* (*Brocch*).

La forma austro-ungarica è per me una forma speciale e locale, come ho già detto a proposito della *Ur. pyramidella* (*Brocch.*).

Pliocene inferiore: Castelnuovo d'Asti, Viale, Bordighera, Bussana-Val Taggia (Bicknell), non frequente; Coll. del Museo.

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non frequente: Colli biellesi, Masserano, raro; Coll. del Museo.

Varietà *A*, *B*, *C* - *Pliocene superiore:* Colli astesi, Valle Andona, non frequente; Coll. del Museo.

Varietà *D* - *Pliocene inferiore:* Albenga-Torsero, frequente; Coll. del Museo.

Varietà *E* - *Pliocene inferiore:* Albenga-Torsero, non frequente; Coll. del Museo.

Varietà *F* - *Pliocene inferiore:* Albenga-Torsero, rarissimo; Coll. del Museo.

Varietà *G* - *Pliocene superiore:* Colli astesi, Valle Andona, rarissimo; Coll. del Museo.

Varietà *H* - *Pliocene inferiore:* Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo.

30. Uromitra eoebenus Bell.

Tav. VI, fig. 7.

Testa *turrita:* spira longa, parum aperta ad apicem magis acuta. - Anfractus *complanati*, *primi post nucleum embrionalem breves;* ultimus dimidia longitudine parum brevior, antice parum depressus. - Superficies *in primis anfractubus ecostata, in celeris pluricostata:* costae *compressae, a sulco parum amplo, separatae, rectae, axi testae parallelae, in ultimo anfractu ante marginem oris obsoletae:* superficies rufo-tincta, interdum passim transverse albozonata. - Os *satis longum angustum.*

Long. 25 mm.: Lat. 8 mm.

1842 *Mitra cornicula* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41 (in parte).
1842. *Id. cornea* E. SISMD., *Syn.*, pag. 41.
1847. *Id. ebenus* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 42.
1850. *Id. id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 23, tav. II, fig. 20.

Varietà A

Tav. VI, fig. 8.

Testa major: spira magis aperta. - Anfractus ultimus ventrosus.
Long. 36 mm. : Lat. 13 mm.

Questa varietà è rappresentata da un bellissimo esemplare adulto, il quale differisce dal tipo per la maggior apertura dell'angolo spirale e per la forma più rigonfia dell'ultimo anfratto.

Varietà B.

Tav. VI, fig. 9.

Testa longior: spira magis acuta. - Anfractus ultimus brevior. - Superficies subecostata, vix costae nonnullae obscure passim notatae.
Long. 26 mm. : Lat. 9 mm.

Nella varietà *B*, le cui dimensioni sono presso a poco quelle della forma tipo, la superficie è quasi interamente sprovveduta di coste longitudinali; la spira è un po' meno aperta, l'ultimo anfratto è meno lungo, e la coda appena segnata.

Delle parecchie varietà di questa specie la presente è quella che ha maggiore analogia colla *Ur. plicatula* (*Brocch.*), da cui è peraltro facile distinguerla per la assoluta mancanza di coste longitudinali sui primi anfratti, per la brevità della coda che vi è appena segnata e per i margini della slabbratura meno rivolti all'indietro.

Varietà C.

Tav. VI, fig. 10.

Testa turrita: spira magis longa et magis acuta. - Anfractus numerosiores, breviores, praesertim ultimus; anfractus ultimus magis inflatus. - Superficies tota ecostata. - Columella magis contorta, subumbilicata.
Long. 26 mm. : Lat. 9 mm.

Il principale carattere di questa varietà che le dà una fisionomia sua propria, è la brevità dell'ultimo anfratto, il quale non equivale che a circa i due quinti della lunghezza totale; a ciò si aggiunga la maggiore lunghezza della spira, la poca apertura dell'angolo spirale e la mancanza totale di coste longitudinali.

Varietà D.

Tav. VI, fig. 11.

Anfractus omnes longitudinaliter ecostati, vix passim costae nonnullae obscure notatae in anfractubus mediis.
Long. 30 mm. : Lat. 10 mm.

1850. *Mitra ebenus* var. *A* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 23, tav. II, fig. 21.

Questa varietà conserva la forma generale del tipo, ma ne è distinta dalla quasi totale mancanza di coste longitudinali, delle quali si osservano appena indicate sugli anfratti di mezzo.

Ordinariamente la superficie vi è lucente e conserva tracce dei primitivi colori i quali sono rappresentati da una tinta rossiccia, divisa in modo non ben definito in zone trasversali di differente intensità: non sono rari gli esemplari in cui una benda stretta e regolare molto pallida, quasi scolorata, corre trasversalmente sulla metà circa, ma più verso la sutura posteriore dell'ultimo anfratto, consimilmente a quanto si osserva in talune varietà della *Ur. ebenus* (*Lamck.*) della fauna presente.

Varietà E.

Tav. VI, fig. 12.

Spira brevior, medio valde inflata. - Anfractus ultimi convexi; ultimus ventrosus, antice magis depressus. - Superficies tota ecostata. - Columella magis contorta, subumbilicata; rima magis revoluta.

Long. 25 mm.: Lat. 10 mm.

Nella varietà *E* è assai mutata la forma generale: la spira vi è molto più breve, rigonfia nel mezzo e molto acuta all'apice; l'ultimo anfratto è più lungo della metà totale, più depresso anteriormente e perciò più panciuto, ed i penultimi anfratti sono alquanto convessi e quindi le loro suture sono più profonde.

Anche in questa varietà sono non raramente conservate tracce dei primitivi colori, i quali vi sono distribuiti come nella varietà precedente.

Varietà F.

Tav. VI. fig. 13.

Testa subovata: spira brevior, medio valde inflata. - Anfractus ultimus ventrosus, antice valde depressus. - Superficies tota ecostata.

Long. 23 mm.: Lat. 9 mm.

Questa forma è l'esagerazione della precedente: la spira vi è molto più breve e più aperta, l'ultimo anfratto, rispettivamente alla spira, ancora più lungo e rigonfio per modo che la forma generale riesce ovoide: l'ultimo anfratto è più prolungato in avanti e più assottigliato.

Tra le forme qui raccolte sotto lo stesso nome quelle che erano precedentemente note, furono da me e da alcuni paleontologi riferite fra le molte varietà della *M. ebenus Lamck.* vivente nel Mediterraneo.

Paragonando queste forme plioceniche con quelle della fauna attuale, non si può a meno di riconoscere gli intimi rapporti che legano le une alle altre e che dimostrano che dalle prime derivarono le seconde: tuttavia avendo avuto occasione di esaminare un buon numero di esemplari della specie vivente suddetta rappresentanti le principali fra le molte varietà che se ne pescano nei nostri mari, ho constatato le seguenti differenze che mi parvero giustificare la separazione fatta delle forme plioceniche da quelle attuali; la quale distinzione con nome proprio ci permetterà di meglio accennare la figliazione delle une dalle altre.

Tali differenze sono nelle forme fossili: 1° dimensioni notevolmente maggiori; 2° spira fatta da un maggior numero di anfratti, e quasi sempre rigonfi nel mezzo;

3° anfratti che vengono subito dopo al nucleo embrionale, piccoli e sempre sprovvisti di coste longitudinali tanto negli esemplari adulti interamente lisci quanto in quelli che negli anfratti medii ed ultimi hanno coste longitudinali più o meno numerose.

Il Sismonda nel suo *Synopsis* (1842) indica la *M. cornicula Lamck.* come proveniente dall'Astigiana, da Tortona e da Torino: la forma del pliocene superiore dei Colli astesi, va riferita alla presente specie fra le molte sue varietà; i fossili del miocene superiore dei Colli tortonesi sono piccoli esemplari della *Ur. pyramidella* (*Brocch.*), var. *A*, e quelli del miocene medio dei Colli torinesi sono quelli descritti qui in appresso come varietà *B* dell'*Ur. avellana Bell.*

Pliocene superiore: Colli astesi, Valle Andona, non frequente; Coll. del Museo.

13ª Serie.

Testa subglobosa, turbiniformis: spira in primis anfractubus valde acuta, dein late aperta, medio inflata. - Anfractus breves, subplani; ultimus ventrosus, antice valde depressus, dimidia longitudine brevior. - Superficies in anfractubus primis longitudinaliter costata. - Labrum sinistrum postice compressum: columella parum producta: cauda vix notata: rima parum recurvata.

Anche in questa serie le forme sono mutabilissime come quelle della serie precedente: tuttavia si possono assegnare come caratteri differenziali, le dimensioni minori, la spira più o meno breve e rigonfia negli ultimi anfratti; l'ultimo anfratto molto depresso anteriormente; la columella più breve, per modo che la coda riesce appena accennata.

31. Uromitra subglobosa Bell.

Tav. VI, fig. 14.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. avellana Bell.* sequentes notae:

Testa minor, minus ventrosa: spira brevior, ad apicem minus acuta. - Anfractus ultimus antice minus depressus, postice magis compressus. - Superficies longitudinaliter costata: costae magnae, obtusae, interstitia subaequantes, rectae, axi testae subparallelae, versus suturam posticam obsoletae, plerumque duodecim.

Long. 14 mm.: Lat. 7 mm.

Quantunque la forma qui descritta con nome proprio sia probabilmente una estrema deviazione della seguente specie, tuttavia ne l'ho distinta sia per la sua forma singolare, sia per le grosse coste longitudinali che ne adornano la superficie, e che costituiscono un complesso di caratteri proprii assai bene definiti.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

32. Uromitra avellana Bell.

Tav. VI, fig. 15.

Testa *subglobosa, turbiniformis:* spira *ad apicem valde acuta, dein multo magis aperta, medio inflata.* - Anfractus *breves, complanati; ultimus ventrosus, antice valde depressus,* dimidia

longitudine parum brevior. - Superficies in anfractubus nucleo embrionali proximis *longitudinaliter costata; costae crebrae, subacutae, rectae, a sulco angusto separatae.* - Os breve, subovale; labrum sinistrum *subarcuatum:* columella *brevissima*, inde cauda subindistincta, vix revoluta; plicae columellares *magnae, praesertim posticae.*

Long 19 mm.: Lat. 8 mm.

Varietà A.

Tav. VI, fig 16.

Anfractus ultimus, interdum etiam medii, antice longitudinaliter plicati; plicae in ventre et postice obsoletae.

Long 16 mm.: Lat. 7 mm.

In questa prima varietà la forma generale è uguale a quella della forma descritta come tipo, ma vi si osservano sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto piccole pieghe longitudinali compresse, subacute, separate fra loro da un largo solco poco profondo, le quali scompaiono molto prima della sutura posteriore: in taluni esemplari si osservano pure tracce di pieghe sugli anfratti medii in parte scoperte contro la sutura anteriore.

Varietà B.

Tav. VI, fig 17.

Testa minor, turrita, ecostata, minus ventrosa: spira longior, minus inflata.

Long. 16 mm.: Lat. 7 mm.

1842. *Mitra cornicula* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42 (in parte).

Nella varietà *B* la forma generale è più stretta e più lunga, ed è sprovvista di coste longitudinali, meno sui primi anfratti sui quali si vedono le piccole coste proprie della specie; qui la spira è bensì rigonfia nel mezzo, ma molto meno che nella forma tipica, e minori sono le dimensioni.

Varietà C.

Tav. VI, fig. 18.

Testa minor, turrita, ecostata: spira longior, minus aperta. - Vitta atra prope suturam anticam et super ventrem ultimi anfractus decurrens.

Long. 14 mm.: Lat. 5 $^1/_2$ mm.

Qui la forma generale è ancor più stretta e relativamente più lunga; la spira meno aperta e pochissimo rigonfia; gli anfratti appianati, l'ultimo meno depresso anteriormente e meno ventroso: ai quali caratteri si aggiunge una piccola benda bruna, residuo dei primitivi colori, la quale corre trasversalmente sul ventre dell' ultimo anfratto, e poco distante dalla sutura anteriore negli anfratti precedenti: l'apice della spira manca nell'unico esemplare di questa varietà, per modo che non ho potuto accertare in esso le costicine longitudinali dei primi anfratti; l'insieme però della forma è così affine a quella della varietà precedente che mi parve doversene inscrivere a lato.

Varietà D.

Tav. VI, fig. 19.

Testa minus inflata, ecostata: spira longior, subregularis, magis acuta. - Labrum sinistrum postice magis compressum, antice magis profunde sinuosum: columella longa, subumbilicata.
Long. 16 mm.: Lat. 6 mm.

Maggiormente si allontana dalla forma tipica la presente, nella quale la spira è notevolmente più acuta e più lunga e molto meno rigonfia nel mezzo; l' ultimo anfratto non rappresenta quasi che i $\frac{2}{5}$ della lunghezza totale, è meno depresso anteriormente e meno panciuto; il labbro sinistro è alquanto compresso; manca sugli anfratti medii ed ultimi ogni sorta di ornamenti superficiali.

Varietà E.

Tav. VI, fig. 20.

Testa turrita, ecostata: spira longior, minus aperta. - Anfractus magis convexi, inde suturae magis profundae; anfractus ultimus antice minus depressus, minus ventrosus.
Long. 17 mm.: Lat. 7 mm.

In questa varietà la superficie è liscia: non ho potuto constatare la presenza delle costicine sui primi anfratti per lo stato imperfetto di conservazione del solo esemplare che la rappresenta.

La spira è più lunga che nella forma tipica, ma è, dopo i primi anfratti, alquanto rigonfia; gli anfratti sono alquanto convessi e perciò le suture profonde; l'ultimo anfratto è un poco più breve della metà della lunghezza totale ed è alquanto rigonfio, molto meno però che nella forma tipica; il labbro sinistro è arcato.

Varietà F.

Tav. VI, fig. 21.

Testa subturrita: spira magis acuta. - Anfractus ultimus minus ventrosus, antice longitudinaliter plicatus; plicae compressae, subacutae, versus marginem oris obsoletae, omnes contra ventrem terminatae. - Vitta angusta, plumbea, prope suturam anticam super anfractus medios decurrens. - Labrum sinistrum compressum, antice magis sinuosum: columella magis producta et magis contorta.
Long. 13 mm.: Lat. 6 $\frac{1}{2}$ mm.

La forma generale di questa varietà è presso a poco uguale a quella della varietà *D*: le sue dimensioni sono un poco minori; sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto si trovano numerose pieghe compresse, subacute, separate da un solco stretto, le quali scompaiono nell'ultima metà dell'anfratto, e non giungono posteriormente alla metà del giro; l'ultimo anfratto è anteriormente molto più depresso; la columella maggiormente contorta; il labbro sinistro molto compresso e profondamente sinuoso presso la smarginatura.

Ad onta di tutte le sopraccennate differenze che sembrerebbero giustificare la separazione dalla presente forma con un nome proprio, la tengo per ora come varietà

sia a motivo della grande instabilità di caratteri in questo tipo, sia perchè nei primi anfratti la spira presenta la fisionomia propria che collega abbastanza bene al tipo le parecchie forme che vi ho riferite come varietà. Noterò in fine che sugli anfratti mediani corre poco distante dalla sutura anteriore una piccola benda scura uguale a quella già notata nella varietà *C*.

Le molte forme che, per analogia di quanto accade in alcune delle precedenti specie, ho creduto di riferire a questa, abbenchè nei loro estremi siano notevolmente differenti dalla forma descritta come tipo, si possono raccogliere in due gruppi, in quelle cioè nelle quali le deviazioni sono limitate alla diversa apertura dell'angolo spirale, ed alla differente lunghezza della spira per rispetto a quella dell'ultimo anfratto; ed in quelle in cui, indipendentemente dai caratteri della loro forma generale, si osservano sulla parte anteriore dell'ultimo anfratto più costicine longitudinali che scompaiono sul ventre, per modo che non se ne vedono che raramente tracce sugli anfratti precedenti perchè ricoperte dai successivi giri, carattere che si incontra pure in altre specie descritte in appresso.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, Piano dei Boschi, non raro; Coll. del Museo e Rovasenda.

33. Uromitra subcoronata Bell.

Tav. VI, fig. 22.

Testa *turrita:* spira satis longa, parum acuta, *versus apicem inflata.* - Anfractus *vix convexi;* ultimus dimidiam longitudinem aequans, *antice valde depressus.* - Superficies longitudinaliter costata: costae *obtusae, rectae, axi testae parallelae, in anfractubus primis a sutura antica ad posticam productae, in mediis contra suturam anticam tantum notatae, ante posticam obliteratae, in ultimo antice tantum notatae, a ventre ad basim caudae obscure productae, super ventrem minores, subacutae, vellicatae: fila transversa nonnulla passim perspicua.* - Os subovale; labrum sinistrum *valde convexum*, subarcuatum: columella dextrorsum obliquata: cauda brevis, lata.

Long. 13 mm.: Lat. 6 mm.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, rarissimo; Coll. del Museo.

14ª Serie.

Testa parvula, nassaeformis: spira inflata; nucleus embrionalis magnus. - Anfractus parum convexi; ultimus dimidiam longitudinem subaequans; suturae parum obliquae. - Superficies laevis, nitens, longitudinaliter costata: costae prominentes, obtusae, a sulco amplo separatae, in ultimo anfractu sensim sine sensu evanescentes. - Columella brevis: rima lata, vix revoluta.

Nelle forme inscritte in questa serie, le quali hanno molta analogia nel complesso dei loro caratteri con quelle della serie 12ª; la superficie è lucente ed in generale le coste longitudinali mancano nei primi anfratti, e quasi sempre sull'ultimo

presso il margine del labbro sinistro, il quale è arcato ed appena sinuoso presso la smarginatura anteriore; il nucleo embrionale è alquanto sporgente e composto di due giri.

34. Uromitra cognata Bell.

Tav. VI, fig. 23.

Testa *subovata:* spira *parum longa et parum acuta.* - Anfractus *subplani;* ultimus *ventrosus,* antice parum depressus, dimidiam longitudinem aequans. - Superficies *in parte longitudinaliter costata:* costae *subacutae, rectae, axi testae parallelae, in primis anfractubus a sutura antica ad posticam productae, in anfractu mediano nullae, in ultimis ante suturam posticam obliteratae et contra anticam tantum notatae, in ultimo postice subnullae, in ventre satis prominentes, magis acutae, magis compressae, a sulco magis lato separatae, ad basim caudae productae.* - Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum, *antice vix sinuosum:* cauda *vix notata, lata.*

Long. 13 mm.: Lat. 5 ½ mm.

L'*Ur. cognata Bell.*, per i suoi ornamenti superficiali come per le sue dimensioni ha non poca analogia colla varietà *B* dell'*Ur. avellana Bell.*: in essa però la spira cresce regolarmente, l'ultimo anfratto è meno depresso anteriormente, la bocca più larga anteriormente, le coste longitudinali discendono fino al quinto od al sesto anfratto, quindi sono visibili, più o meno ben definite, presso la sutura anteriore dei seguenti ed obliterate molto prima della sutura posteriore, finalmente sono più numerose, più lunghe, cioè maggiormente protratte verso la sutura posteriore senza però raggiungerla. Parimente sono parecchi i rapporti suoi colla *Ur. leucozona* (*Andr.*) che segue: eccone le principali differenze: 1° angolo spirale più aperto; 2° spira più breve; 3° coste longitudinali più piccole, più numerose anche sui primi anfratti e non protratte negli anfratti medii ed ultimo fino alla sutura posteriore; mentre nell'*Ur. leucozona* (*Andr.*) o vi sono protratte, locchè è il caso più frequente, o, se sono posteriormente obliterate, lo sono per un tratto più breve; 4° finalmente le pieghe columellari vi sono solamente in numero di tre.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, rarissimo; Coll. del Museo.

35. Uromitra leucozona (Andr.).

Tav. VI, fig. 24.

Testa *parvula,* subfusiformis: spira *satis acuta.* - Anfractus vix convexi; ultimus *dimidia longitudine brevior, antice satis depressus.* - Superficies *nitens,* in anfractubus primis post nucleum embrionalem *ecostata, in reliquis longitudinaliter costata;* costae *satis prominentes, sulcum interpositum subaequantes, obtusae, rectae, axi testae parallelae, in anfractubus mediis plerumque ante suturam posticam obsoletae, in ultimo ante marginem oris plus minusve late obsoletae: costulae transversae ordinariae super basim caudae decurrentes numerosae, distincte notatae.* - Os ovale, *antice dilatatum:* columella *brevissima:* rima lata, vix revoluta.

Long. 11 mm.: Lat. 4 mm.

1830. *Mitra leucozona* ANDR., *Bull. Soc. Mousc.*, pag. 98, tav. IV, fig. 6.
1837. *Id. id.* PUSCH, *Pol. Palaonth.*, pag. 119, tav. XI, fig. 6 *a, b.*
1850. *Id. id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 26.
1877. *Id. ebenus var. leucozona* DE STEF., *Strat. plioc. Siena*, pag. 12, 14.
? 1864. *Id. leucozona* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Varietà A.

Costae longitudinales etiam in anfractubus primis decurrentes.
Long. 11 mm.: Lat. 4 mm.

M. Hoernes ha identificata questa specie colla *M. ebenus Lamck.* dalla quale è distintissima.

I signori R. Hoernes e M. Auinger hanno seguito l'esempio del M. Hoernes riferendo la *M. leucozona Andr.* alla *M. ebenus Lamck.*, dalla quale, a parer mio, dev'essere separata sia per i caratteri sovraccennati, sia per la costanza delle sue piccole dimensioni: è una forma, si può dire, caratteristica di un ricchissimo deposito di minutissima sabbia azzurrognola, piena zeppa di innumerevoli piccoli e talvolta, ma raramente, anche grossi molluschi, che sta sopra le marne argillose del pliocene inferiore così bene caratterizzato dalla sua fauna: questa inesauribile miniera per il paleontologo ed in particolare per il malacologo si trova sulla destra della strada che da Tortona va a Serravalle-Scrivia e perciò sulle sponda destra della Scrivia, alle falde della collinetta sulla quale è costrutto il borgo di Villalvernia: la regione è poco distante dal torrente ed è nota nel paese col nome di Fontanili per le molte sorgenti che vi si trovano.

Pliocene superiore: Villalvernia presso Tortona, regione Fontanili, frequente; Coll. del Museo.

36. Uromitra frumentum Bell.

Tav. VI, fig. 25 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. leucozona* (*Andr.*) sequentes notae:
Testa multo minor, brevior, magis ventrosa. - Costae longitudinales super omnes anfractus decurrentes et ante suturam posticam obsoletae, pauciores, magis obtusae, super ultimum anfractum antice minus productae.
Long. 6 mm.: Lat. 2 $^1/_2$ mm.

Questa forma del pliocene superiore richiama alla mente l'*Ur. Savignyi* (*Payr.*) del Mediterraneo, nella quale probabilmente si è risolta nei mari attuali; tuttavia nè è distinta per la maggiore gracilità del guscio, per le minori dimensioni, per le coste meno grosse e compresse ed alquanto oblique all'asse del guscio.

Pliocene superiore: Villalvernia-Fontanili, non raro; Coll. del Museo.

15ª Serie

Testa subfusiformis: spira longa, ad apicem magis acuta quam in sequentibus anfractubus. - Anfractus ultimus dimidia longitudine brevior, antice satis depressus sed non excavatus. - Superficies longitudinaliter costata; costae crebrae, subacutae, rectae, interstitia subaequantes, ad basim caudae productae. - Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum: columella satis contorta, satis producta, dextrorsum obliquata; plicae columellares quatuor.

Ho separata dalle forme affini quella descritta in questa serie per alcuni suoi caratteri che si possono ridurre ai seguenti: le dimensioni sono presso a poco quelle delle precedenti specie dalle quali differisce per la spira alquanto più lunga dell'ultimo anfratto e per la columella relativamente più protratta e distintamente inclinata a destra; differisce poi dalle forme della serie seguente perchè l'ultimo anfratto non è così depresso anteriormente da formare una specie di gronda come ha luogo in esse, dal che deriva una differente figura della bocca.

37. Uromitra consimilis Bell.

Tav. VI, fig. 26 *a*, *b*.

Testa *turrita:* spira longa, satis acuta. - Anfractus *vix convexi;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice satis depressus.* - Superficies *tota longitudinaliter costata:* costae *vigintiduae, subacutae, interstitia subaequantes, rectae, obliquae, praesertim in ultimis anfractubus.* - Os subovale; labrum sinistrum *subarcuatum, antice vix sinuosum:* columella satis producta, leviter contorta.

Long. 10 $^{1}/_{2}$ mm.: Lat. 4 $^{1}/_{2}$ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

16ª Serie.

Testa turrita: spira satis aperta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine brevior, antice profunde depressus, excavatus. - Superficies longitudinaliter costata; costae crebrae, subacutae, interstitiis interpositis minores, ad basim caudae obscure productae. - Os subquadrangulare: columella valde contorta; plicae columellares quatuor.

La nota caratteristica per cui le forme di questa serie si distinguono dalla serie precedente, è la maggiore profondità della depressione anteriore dell'ultimo anfratto, in forma di gronda, per la quale la bocca piglia la figura quasi quadrangolare e la coda riesce meglio definita.

38. Uromitra canaliculata Bell.

Tav. VI, fig. 27 *a*, *b*.

Testa *turrita:* spira *ad apicem valde acuta, dein magis aperta,* satis longa. - Anfractus *vix convexi;* ultimus *dimidia longitudine brevior, antice profunde depressus, subcanaliculatus.* - Costae longitudinales *rectae, axi testae subparallelae, crebrae, in primis et mediis anfractubus obtusae, interstitia subaequantes, in ultimo numerosiores, a sulco lato et parum profundo separatae, compressae, sublamelliformes, usque ad basim caudae productae, in depressione antica subsinuosae.* - Os *subquadratum;* labrum sinistrum *compressum, antice angulosum:* columella *valde contorta,* ad apicem leviter dextrorsum obliquata.

Long. 9 $^{1}/_{2}$ mm.: Lat. 4 mm.

1850. *Mitra corrugata* BELL., *Monogr. Mitre,* pag. 27, tav. II, fig. 26 (non Defrance).
? 1864. *Id. id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.

Varietà A.

Costae longitudinales in ultimo anfractu totae, vel in parte, postice obliteratae.
Long. 9 mm.: Lat. 4 mm.

1850. *Mitra corrugata* var. *A* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 27, tav. II, fig. 27.

L'unico esemplare a me noto che rappresenta questa varietà, è, relativamente alla forma descritta come tipica, più breve, coll'angolo spirale più aperto e colla spira più rigonfia nel mezzo, ed ha una grossa varice che lo deforma nella metà dell'ultimo anfratto, finalmente le costicine longitudinali sulla seconda metà del penultimo anfratto e sulla prima dell'ultimo sono obliterate assai prima della sutura posteriore: e quasi interamente dopo la varice.

Varietà B.

Testa major: spira longior, magis acuta, subregularis. - Costae longitudinales creberrimae, numerosiores, in omnibus anfractubus uniformes et a sulco angusto separatae.
Long. 10 mm.: Lat. 3 1/2 mm.

In questa varietà la spira è relativamente più lunga e più acuta ed appena un po' rigonfia verso l'apice, la depressione anteriore dell'ultimo anfratto un po' meno profonda e le costicine longitudinali più numerose e perciò più ravvicinate fra loro.

Nel 1850 ho riferito le forme qui descritte alla *M. corrugata Defr.*, perchè uguali a fossili della Turrena che si trovavano nel R. Museo con quel nome, confidando nella esattezza di quella denominazione, senza badare che, se i caratteri assegnati dal Defrance alla sua *M. corrugata* nella elastica descrizione che ne ha pubblicata, potevano in complesso convenire con quelli dei precitati fossili della Turrena e di Torino, le dimensioni di questi di molto minori a quella della Mitra di Hauteville (28 mm.), erano troppo disparate perchè si potesse ammettere l'identità delle due forme.

Noto inoltre che, secondo le norme ora adottate per la nomenclatura, il nome specifico dato dal Defrance alla forma di Hauteville deve passare fra i sinonimi perchè anteriormente al Defrance il Lamarck lo aveva dato ad una forma di *Mitra* vivente diversa dalla fossile.

Ho tralasciato di citare nella sinonimia della specie parecchie opere nelle quali è stata indicata la *M. corrugata Defr.*, non avendo avuta l'opportunità di verificare se le forme identificate con questa specie vi appartengano e se siano identiche a quelle che io ho descritte nel 1850 con quel nome, le quali sono proprie in Piemonte del miocene medio dei Colli torinesi.

M. Hoernes ha creduto, secondo me, erroneamente che la forma dei Colli torinesi da me descritta nel 1850, come la *M. corrugata Defr.* (ora *Ur. canaliculata Bell.*) si dovesse risguardare come una delle numerose deviazioni della *M. ebenus Lamck.*

Anche i signori R. Hoernes e M. Auinger hanno riferita alla *M. ebenus Lamck.* la *M. corrugata Defr.* (*Bell.* 1850), ora *Ur. canaliculata Bell.*, che per me è una forma fossile affatto differente da quella viva.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Villa Forzano, Termo-fourà, Val Ceppi, Sciolze, non frequente; Coll. del Museo e Rovasenda.

39. Uromitra ornata Bell.

Tav. VI, fig. 28 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem ab *Ur. canaliculata Bell.* sequentes notae:

Testa minor, brevior: spira magis aperta et medio magis inflata. - Canaliculus anticus ad basim caudae decurrens magis profundus. - Costae longitudinales majores, pauciores, obtusae, in omnibus anfractubus uniformes et a sulco angusto separatae, contra costulam transversam majorem super basim caudae decurrentem et supra marginem posticum canaliculi anterioris in tuberculum erectae, inde anfractus ultimus ante basim caudae duplici serie tuberculorum exornatus.

Long. 6 mm.: Lat. 3 mm.

È questa una piccola ed elegante forma notevolissima per la natura dei suoi ornamenti superficiali.

La forma generale è press'a poco uguale a quella dell'*Ur. canaliculata Bell.*, ma 1° le sue dimensioni sono assai minori; 2° la spira relativamente più breve e più aperta; 3° la scanalatura anteriore dell'ultimo anfratto più profonda; 4° le costicine longitudinali più grosse, ottuse, meno numerose, guernite di un tubercoletto sul margine posteriore della gronda anteriore, e di una seconda serie di tubercoletti su quello anteriore.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Villa Forzano, raro; Coll. del Museo.

17ª Serie.

Testa minuta, turrita, angusta: spira longa, in mediis et ultimis anfractubus minus aperta quam in primis, subcylindrica. - Anfractus ultimus brevis, $^1/_3$ totius longitudinis subaequans, antice satis depressus. - Superficies longitudinaliter costata: costae obtusae, interstitia subaequantes, ante basim caudae plerumque terminatae. - Columella satis contorta; plicae columellares quatuor.

Tutte le forme di questa serie hanno piccole dimensioni ed in generale una forma turrita, proveniente dalla lunghezza della spira maggiore di quella dell'ultimo anfratto, hanno l'angolo spirale all'apice più aperto che negli ulteriori anfratti, i quali sono quasi cilindrici, e finalmente l'ultimo anfratto vi è assai depresso anteriormente.

Siccome le piccole dimensioni e l'affinità dei caratteri delle forme riunite in questa serie rendono alquanto difficile la loro distinzione, così ho dato prima di ognuna la descrizione, ed ho quindi aggiunto a ciascuna l'esposizione comparativa dei caratteri di quelle, che hanno fra loro maggiore analogia.

40. Uromitra crassicostata Bell.

Tav. VI, fig. 29 *a*, *b*.

Testa *turrita*: spira *longa, ad apicem subobtusa.* - Anfractus parum convexi; ultimus dimidia longitudine brevior, *antice valde depressus.* - Superficies *laevis, nitens:* costae longitudinales *plerumque duodecim, magnae, obtusae, sulcum interpositum subaequantes, in anfractubus primis et mediis ad suturam posticam incurvae, in ultimo sinuosae, usque ad basim caudae pro-*

ductae, ibi attenuatae et sinistrorsum obliquatae. - Os subovale, breve; labrum sinistrum subarcuatum: columella brevis, *recta, subumbilicata.*

Long. 7 mm.: Lat. 3 mm.

1850. *Mitra crassicosta* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 28, tav. II, fig. 28.
? 1853. *Id. id.* NEUGEB., *Beitr. tert.-Moll. Ober-Lapugy*, pag. 233.
? 1864. *Id. id.* DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*, pag. 24.
? 1881. *Id. id.* COPP., *Paleont. moden.*, pag. 47.

L'*Ur. crassicostata Bell.* si distingue facilmente da tutte le altre specie della serie: 1° per il minor numero di coste longitudinali; 2° per la loro maggior grossezza; 3° per la loro leggera incurvatura contro la sutura posteriore: 4° per la sinuosità di quelle dell'ultimo anfratto all'approssimarsi della coda.

Ho modificato il nome specifico che ho dato a questa specie nel 1850 per uniformarlo nella desinenza con quelli che hanno la medesima radice consimilmente a quanto ho fatto precedentemente per altra specie.

L'*Ur. crassicostata Bell.* è propria del miocene medio dei Colli torinesi, dove è rara ed è finora a me ignota nel miocene superiore dei Colli tortonesi, ond'è che molto probabilmente le forme che vi furono riferite sia dal Doderlein, sia dal Coppi, come pure quella di Transilvania che vi fu identificata dal Neugeboren non vi appartengono: ho per conseguenza citate dubitativamente le opere dei prefati autori.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, raro; Coll. del Museo.

41. Uromitra turrita Bell.

Tav. VI, fig. 30 *a, b.*

Testa *turrita, angusta:* spira *longa, valde acuta* - Anfractus *primi et medii complanati,* ultimi *laeviter convexi;* ultimus $^{1}/_{5}$ totius longitudinis subaequans, *antice profunde depressus, subcanaliculatus, contra suturam posticam depressus.* - Costae longitudinales *sedecim, rectae, sulcum interpositum subaequantes, compressae, in ultimo anfractu in depressione antica attenuatae, sinistrorsum obliquatae et usque ad basim caudae productae:* costulae, vel striae, transversae passim obscure perspicuae, (an erosae?). - Os *subquadratum:* columella *longiuscula,* valde contorta.

Long. 9 mm.: Lat. 3 mm.

Le coste longitudinali più piccole, più numerose e rette; la spira più acuta e più lunga; la minor convessità degli anfratti; la loro depressione contro la sutura posteriore, specialmente nell'ultimo anfratto, distinguono benissimo questa forma dalla precedente.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

42. Uromitra sinuosa Bell.

Tav. VI, fig. 31 *a, b.*

Testa *turrita, angusta:* spira *longa, valde acuta, regulariter involuta.* - Anfractus parum convexi; ultimus *brevissimus,* $^{1}/_{3}$ *totius longitudinis subaequans, antice valde depressus, sed non canaliculatus.* - Costae longitudinales *duodecim, satis prominentes, sulcum interpositum satis*

profundum subaequantes, obtusae, axi testae subparallelae, in primis et mediis anfractubus rectae, in ultimo ad basim caudae productae et ibi sinuosae et attenuatae. - Os *breve*, subovale: cauda ad apicem sinistrorsum leviter incurvata, *brevissima, subumbilicata.*

Long. 8 $^1/_2$ mm.: Lat. 2 $^1/_2$ mm.

Per la forma generale turrita, stretta e lunga questa specie ha grande analogia colla precedente, dalla quale è bene distinta per le sue coste longitudinali più grosse, ottuse, meno numerose e non oblique, e per l'ultimo anfratto meno depresso anteriormente.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

43. Uromitra consanguinea Bell.

Tav. VI, fig. 32 *a, b.*

Testa *turrita:* spira *in primis anfractubus magis aperta quam in ceteris.* - Anfractus vix convexi; ultimus *antice satis depressus, inde satis ventrosus,* $^2/_5$ *totius longitudinis subaequans.* - Costae longitudinales 12-16, *obtusae, a sulco parum lato separatae, rectae, axi testae subparallelae, ad suturam posticam productae, super ultimum anfractum ad caudam productae, ibi minores, vix subsinuosae:* costulae transversae *prope rimam decurrentes satis prominentes, praesertim postica.* - Os *subquadratum:* columella brevis, dextrorsum leviter obliquata, *inumbilicata.*

Long. 8 mm.: Lat. 3 $^1/_2$ mm.

Varietà A. — An species distinguenda?

Anfractus ultimus antice magis depressus. - Costae longitudinales antice attenuatae, compressae, subgeniculatae.

Long. 6 $^1/_2$ mm.: Lat. 2 $^1/_2$ mm.

Quantunque siano molte le analogie, specialmente nella natura degli ornamenti superficiali di questa forma colla precedente, mi parve che la presente si debba distinguere con nome proprio: 1° per la forma generale più grossa e più breve; 2° per la spira alquanto rigonfia verso l'estremità; 3° per le coste longitudinali quasi diritte alla base della coda; 4° per la coda inclinata a destra senza tracce di ombellico.

Miocene medio: Rio della Batteria, Val Ceppi, non raro; Coll. del Museo.

44. Uromitra decipiens Bell.

Tav. VI, fig. 33 *a, b.*

Testa *turrita, angusta*: spira longa, *in anfractubus mediis et ultimis subcylindrica, in primis magis aperta.* - Anfractus vix convexi; ultimus $^1/_3$ *totius longitudinis subaequans, antice valde depressus.* - Costae longitudinales *quatuordecim, satis prominentes, a sulco parum lato sed satis profundo separatae, rectae, obliquae, postice ad suturam productae, antice ante basim caudae terminatae, ibi subtruncatae:* striae nonnullae transversae passim sub lente perspicuae. - Os *subquadratum:* columella *brevis,* dextrorsum obliquata.

Long. 6 $^1/_2$ mm.: Lat. 2 $^1/_2$ mm.

Le dimensioni sovra indicate sono quelle dell'esemplare figurato come quello di miglior conservazione, in alcuni pochi altri esse sono alcun che maggiori.

I caratteri che separano questa forma dalle sue affini sono il maggior numero e la minor grossezza delle coste longitudinali e l'arrestarsi che fanno, come tronche, prima della base della coda.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

45. Uromitra minuta Bell.

Tav. VI, fig. 34 *a*, *b*.

Testa *turrita*: spira *versus apicem valde inflata, in mediis et ultimis anfractubus subcylindrica.* - Anfractus *primi et medii vix, ultimi distincte, convexi, inde horum suturae magis profundae;* anfractus ultimus *dimidia longitudine parum brevior*, antice satis depressus. - Costae longitudinales *plerumque decem, ad suturam posticam plus minusve obsoletae, obtusae, parum prominentes, rectae, axi testae subparallelae, a sulco parum lato et parum profundo separatae, in ultimo anfractu majores et pauciores, antice ante basim caudae obsoletae.* - Os ovale: columella parum producta, dextrorsum obliquata.

Long. 7 mm.: Lat. 3 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Villa Forzano, frequente; Coll. del Museo.

46. Uromitra borelliana Bell.

Tav. VI, fig. 35 *a*, *b*.

Testa *subturrita:* spira *regulariter involuta, vix versus apicem inflata*: nucleus embrionalis *magnus, brevis, obtusus.* - Anfractus *subplani, ad suturam posticam leviter inflati:* ultimus dimidia longitudine parum brevior, antice satis et late depressus. - Costae longitudinales *crebrae, satis prominentes, sulcum interpositum angustum et satis profundum subaequantes, subrectae, contra suturam posticam leviter curvatae et subtruncatae, antice attenuatae, axi testae parallelae, in ultimo anfractu ad basim caudae productae, ibi attenuatae, subsinuosae, ante marginem oris evanescentes.* - Os ovale: columella dextrorsum obliquata.

Long. 6 mm.: Lat. $2\,^1/_2$ mm.

Il nucleo embrionale breve ma largo ed ottuso, gli anfratti leggermente rialzati alla sutura posteriore, per modo che le suture riescono quasi scanalate, le coste strette, numerose, alquanto sporgenti, uguali presso a poco in ampiezza al solco che è loro interposto, e la mancanza di coste sull'ultimo terzo dell'ultimo anfratto, sono le principali note caratteristiche per le quali questa forma che rappresenta la serie nel miocene superiore, si distingue dalle affini proprie del miocene medio.

Miocene superiore: Tetti Borelli presso Castelnuovo d'Asti, rarissimo; Coll. Rovasenda.

18ª Serie.

Testa brevis, ventrosa: spira valde aperta, medio inflata. - Anfractus ultimus dimidiam longitudinem subaequans, antice satis depressus sed non excavatus. - Superficies longitudinaliter costata; costae magnae, obtusae, ante caudam terminatae. - Columella subumbilicata; plicae columellares quatuor.

La brevità della spira per rispetto alla larghezza degli ultimi anfratti, dal qual carattere deriva una forma quasi globosa, separa facilmente la forma descritta in questa serie da quelle affini per le piccole dimensioni e per la natura degli ornamenti superficiali.

47. Uromitra granum Bell.

Tav. VI, fig. 36 *a, b*.

Testa *minuta, ovato-fusiformis:* spira *brevis, parum acuta, medio valde inflata.* - Anfractus *primi vix convexi;* ultimus et penultimus *satis convexi,* inde sutura ipsis *interposita satis profunda;* anfractus ultimus dimidiam longitudinem subaequans, *antice parum depressus, ventrosus.* - Costae longitudinales *magnae, obtusae, duodecim, sulco interposito majores, axi testae parallelae, rectae, postice ad suturam productae, antice in ultimo anfractu ante basim caudae terminatae:* costulae vel striae nonnullae passim perspicuae, erosae? - Os ovale: columella *brevis,* recta.

Long. 6 1/2 mm.: Lat. 3 mm.

Riesce facile distinguere questa specie dalle precedenti, ed in particolar modo dall'*Ur. minuta Bell.* colla quale ha molta analogia negli ornamenti superficiali, paragonando la sua forma breve e tozza con quella più o meno lunga e stretta delle altre.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa Forzano, rarissimo; Coll. del Museo.

(Sarà continuato).

1 Giugno 1887.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA III

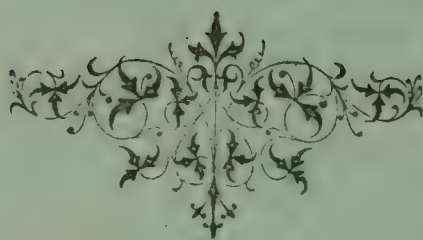
TAVOLA III.

FIGURA		COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato	FIGURA		COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
1.	*Mitra brevispirata* BELL.	Museo di Geologia.	31.	*Mitra ponderosa* BELL.	Museo di Geologia.
2. *a*, *b*.	*Id. laxesulcata* BELL.	Id.	32. *a*, *b*.	*Id. lecta* BELL.	Id.
3.	*Id. tumens* BELL.	Id.	33. *a*, *b*.	*Id. suturalis* BELL.	Id.
4. *a*, *b*.	*Id. dense-sulcata* BELL. . . .	Id.	34. *a*, *b*.	*Id. paucigyrata* BELL.	Id.
5.	*Id. doliolum* BELL.	Id.	35. *a*, *b*.	*Id. incerta* BELL.	Id.
6.	*Id. ancillarioides* MICHTTI?	Id.	36.	*Id. compressa* BELL.	Id.
7. . . .	*Id. devia* BELL.	Id.	37.	*Id. biformis* BELL.	Id.
8.	*Id. repleta* BELL.	Id.	38.	*Id. macilenta* BELL.	Id.
9.	*Id. gemina* BELL.	Id.	39.	*Id. subangulata* BELL. . .	Id.
10.	*Id. adlecta* BELL.	Id.	40	*Id. singularis* BELL.	Id.
11.	*Id. expressa* BELL.	Id.	41. *a*, *b*.	*Id. acuta* BELL.	Id.
12.	*Id. minor* BELL.	Id.	42.	*Id. subuliformis* BELL. . . .	Id.
13.	*Id. oblongata* BELL.	Id.	43. *a*, *b*.	*Id. semiarata* BELL.	Id.
14. *a*, *b*.	*Id. multistriata* BELL.	Id.	44. *a*, *b*	*Id. producta* BELL.	Id.
15. *a*, *b*	*Id. arra* BELL.	Id.	45. . . .	*Id. indistincta* BELL.	Id.
16. *a*, *b*.	*Id. observabilis* BELL.	Id.	46. . . .	*Id. apicalis* BELL.	Id.
17. *a*, *b*.	*Id. reducta* BELL.	Id.	47.	*Id. crassiuscula* BELL.	Id.
18.	*Id. nassaeformis* BELL. . . .	Id.	48. . . .	*Id. colligata* BELL.	Id.
19. *a*, *b*.	*Id. aperta* BELL.	Id.	49.	*Id. afficta* BELL.	Id.
20.	*Id. villalverniensis* BELL. .	Id.	50. *a*, *b*.	*Id. neglecta* BELL.	Id.
21. *a*, *b*.	*Id. detrita* BELL.	Id.	51.	*Id. optiva* BELL	Rovasenda.
22.	*Id. turbinata* BELL.	Id.	52. . . .	*Id. contorta* BELL.	Museo di Geologia.
23. *a*, *b*.	*Id. turgida* BELL.	Id.	53.	*Id. brachystoma* BELL. . . .	Id.
24. *a*, *b*.	*Id. lineolata* BELL.	Rovasenda.	54. . . .	*Id. turris* BELL.	Id.
25. *a*, *b*.	*Id. subumbilicata* BELL. . . .	Museo di Geologia.	55.	*Id. intermissa* BELL.	Id.
26.	*Id. finitima* BELL	Id.	56. *a*, *b*.	*Id. teres* BELL.	Id.
27.	*Id. supergensis* BELL.	Id.	57.	*Id. omissa* BELL.	Id.
28. *a*, *b*.	*Id. brevis* BELL.	Id.	58.	*Id. terebriformis* BELL. . .	Id.
29. *a*, *b*.	*Id. indicata* BELL.	Id.	59. *a*, *b*.	*Id. semiclathrata* BELL. . .	Id.
30.	*Id. graciuscula* BELL.	Id.	60. *a*, *b*.	*Id. arata* BELL.	Id.

Righini dis. e lit. Fenne lit. Doyen

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA IV

TAVOLA IV.

FIGURA		COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
1	*Mitra sabatica* Bell.	Museo di Geologia.
2	*Id. bellatula* Bell.	Id.
3	*Id. gentilis* Bell.	Id.
4	*Id. absona* Bell.	Id.
5	*Id. longispirata* Bell.	Id.
6	*Id. albucianensis* Bell.	Rovasenda.
7	*Id. protensa* Bell.	Museo di Geologia.
8	*Id. goniophora* Bell.	Id.
9	*Id. subcarinata* Bell.	Id.
10	*Id. protracta* Bell.	Id.
11	*Id. citima* Bell.	Id.
12	*Id. paucisulcata* Bell.	Rovasenda.
13	*Id. sororcula* Bell.	Id.
14	*Id. arula* Bell.	Museo di Geologia.
15	*Id. suballigata* Bell.	Id.
16	*Id. optabilis* Bell.	Id.
17	*Id. praecedens* Bell.	Id.
18	*Id. zinolensis* Bell.	Id.
19	*Id. Bonellii* Bell.	Id.
20	*Id. dignota* Bell.	Id.
21	*Id. interposita* Bell.	Id.
22	*Id. aculeata* Bell.	Rovasenda.
23	*Id. margaritifera* Bell.	Id.
24	*Id. contexta* Bell.	Id.
25	*Id. adscripta* Bell.	Museo di Modena.
26	*Id. constricta* Bell.	Rovasenda.
27	*Id. vicina* Bell.	Museo di Geologia.
28	*Id. imminuta* Bell.	Id.
29	*Mitra admissa* Bell.	Museo di Geologia.
30	*Id. confinis* Bell.	Id.
31	*Id. connexa* Bell.	Id.
32	*Id. propinqua* Bell.	Michelotti.
33	*Id. tumefacta* Bell.	Museo di Geologia.
34	*Id. megaspira* Bell.	Id.
35	*Id. alligata* Defr.	Id.
36	*Id. umbilicata* Bell.	Id.
37	*Id. cognatella* Bell.	Id.
38	*Id. spirata* Bell.	Rovasenda.
39	*Id. clavata* Bell.	Id.
40	*Id. sublaevis* Bell.	Id.
41	*Id. dertonensis* Bell.	Museo di Geologia.
42	*Id. pectinata* Bell.	Id.
43	*Id. iriensis* Bell.	Id.
44	*Id. scalarata* Bell.	Id.
45	*Id. concava* Bell.	Michelotti.
46	*Id. venusta* Bell.	Id.
47	*Id. caepporum* Bell.	Museo di Geologia.
48	*Id. aemula* Bell.	Id.
49	*Id. arcta* Bell.	Id.
50	*Id. tenuis* Bell.	Id.
51	*Id. junior* Bell.	Id.
52	*Id. adsita* Bell.	Rovasenda.
53	*Id. exarata* Bell.	Museo di Geologia.
54	*Id. Bronni* Michtti.	Id.
55	*Id. fusulus* Cocc.	Id.
56	*Id. contigua* Bell.	Id.

Righini dis. e lit.

Lit. Doyen, Torino

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

DESCRITTI

DA

LUIGI BELLARDI

SOCIO RESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

PARTE V. 3

MITRIDAE

(FINE)

TORINO
ERMANNO LOESCHER
Libraio della Reale Accademia delle Scienze
1888

I MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

DESCRITTI

DA

LUIGI BELLARDI

SOCIO RESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

PARTE V.

MITRIDAE

(FINE)

TORINO

ERMANNO LOESCHER

Libraio della Reale Accademia delle Scienze

1888

Varietà B.

Testa minor: spira longior, magis acuta. - Costae longitudinales nullae, vel vix passim notatae.
Long. 19 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene superiore: Colli tortonesi, Stazzano, non raro; Coll. del Museo.

4. Genere PUSIA Swainson (1840).

Testa crassa, ovata: spira brevis, parum acuta, medio inflata. - Anfractus ultimus antice profunde depressus, in caudam brevem productus, dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies longitudinaliter costata, transverse costulata: costulae transversae ad basim caudae decurrentes magnae, praesertim posterior. - Labrum sinistrum interius pluriplicatum; columella subrecta in axim testae satis producta; plicae columellares quatuor, parum obliquae, magnae, praesertim posteriores.

1. Pusia textiliosa Bell.

Tav. VI, fig. 38 *a*, *b*.

Testa *crassa*, *dolioliformis:* spira versus apicem inflata, *ad apicem valde acuta.* - Anfractus complanati, *prope suturam posticam inflati, scalarati;* ultimus dimidiam longitudinem subaequans, antice satis depressus. - Costae longitudinales circiter vigintiquatuor, satis prominentes, *inaequales, interstitia subaequantes, obliquae, subrectae, in ultimo anfractu antice laeviter sinuosae:* costulae trasversae *paucae, parvulae, a sulco lato et parum profundo separatae,* quatuor plerumque in anfractubus mediis perspicuae, in interstitiis costarum distincte notatae, super costas plus minusve obsoletae, *penultima posterior prope suturam decurrens major, subcariniformis;* costulae transversae prope rimam decurrentes paucae, inter se late distantes, una mediana major. - Columella recta, in axim testae satis producta.
Long. 19 mm.: Lat. 8 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Val Ceppi, rarissimo; Coll. del Museo.

2. Pusia bicoronata Bell.

Tav. VI, fig. 39 *a*, *b*.

Distinguunt hanc speciem a *P. textiliosa Bell.* sequentes notae:
Testa minor: spira subregularis, vix inflata. - Anfractus breviores, convexi, postice vix inflati, inde suturae vix scalaratae. - Costae longitudinales pauciores, viginti, ab interstitiis latioribus separatae: costulae transversae minores, numerosiores, a sulco angusto separatae, duae posticae majores, cariniformes, in intersecatione costarum granosae.
Long. 17 mm.: Lat. 7 mm.

Varietà A.

Tav. VI, fig. 40 *a*, *b*.

Spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimus dimidia longitudine longior, antice magis depressus.
Long. 12 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze-Bricco, rarissimo; Coll. Rovasenda.

3. Pusia? funalis Bell.

Tav. VI, fig. 41 *a*, *b*.

Testa *pyriformis:* spira *brevis, subobtusa, inflata.* - Anfractus convexi; *ultimus* $^2/_3$ *totius longitudinis subaequans, antice valde depressus et valde attenuatus.* - Costae longitudinales confertae, *a sulco angustissimo et satis profundo separatae, obtusae,* leviter obliquae, subrectae: costulae transversae *costas longitudinales subaequantes et ipsae a sulco angustissimo separatae,* (inde superficies subregulariter reticulata), *super costas continuae, in earum intersecatione subgranosae; una prope suturam posticam major, cariniformis, ad suturam posticam duae aliae ordinariae;* sulcus costulae majori et duae posticae interpositus latior et profundior; costulae transversae antice decurrentes caeteris subaequales et antice regulariter decrescentes. - *Columella in axim testae valde producta;* plicae columellares tres.

Long. 12 mm.: Lat. 6 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze-Bricco, rarissimo; Coll. Rovasenda.

5. Genere MICROMITRA Bell. (1888).

Testa parva, subovata, elongata: spira medio inflata. - Os longum, postice canaliculatum; labrum sinistrum externe crasse et late marginatum, variciforme, interne plicato-dentatum, postice compressum, antice subarcuatum, prope suturam posticam emarginatum; columella qüadriplicata.

Siccome le parecchie forme che ho raccolte e nominate in questo nuovo genere, sono piccole e fra loro distinte per particolarità che non sempre è ovvio riconoscere a primo aspetto, così ho creduto far bene aggiungendo alla descrizione di ciascuna, l'enumerazione comparativa dei principali caratteri, pei quali ogni specie si distingue dalla forma tipica del genere, *Mitra obsoleta Brocch.*, e quelle note che valgono a distinguere fra loro le nuove specie descritte.

1. Micromitra taurina Bell.

Tav. VI, fig. 42 *a*, *b*.

Testa turrita, *angusta:* spira *longa,* satis acuta, non, vel vix, versus apicem inflata. - Anfractus convexi; *ultimus dimidiam longitudinem subaequans,* antice satis depressus: suturae satis profundae, *subcanaliculatae.* - Superficies longitudinaliter et transverse tota costulata: *costulae longitudinales crebrae, satis prominentes, subacutae, a sulco angusto et satis profundo separatae, rectae, prope rimam sinuosae:* costulae transversae minores, paucae, *quatuor in anfractubus mediis perspicuae, decem in ultimo, a sulco lato separatae, super costulas longitudinales decurrentes.* - Os *longum, angustum;* labrum sinistrum medio subarcuatum; columella *valde producta,* contorta et revoluta.

Long. 8 mm.: Lat. 2 $^1/_2$ mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta* (*Brocch.*) sequentes notae:

Testa turrita, angustior: spira longior, magis acuta, subregulariter involuta. - Anfractus subplani; ultimus brevior, antice magis depressus: suturae subcanaliculatae. - Costae longitudinales

magis prominentes, compressae, subacutae, a sulco angusto et satis profundo separatae: costulae longitudinales majores, super costas longitudinales decurrentes. - Columella magis producta.

1850. *Mitra obsoleta* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 28, tav. II, fig. 29.

Questa forma dei colli torinesi è quella che nel 1850 ho riferita alla *Mitra obsoleta Brocch.*, come ho ora riconosciuto dal suo confronto cogli esemplari stessi che nella mia precedente Monografia ho identificati, ma erroneamente, colla specie del Brocchi e che ho gelosamente conservati nella Collezione paleontologica del R. Museo di Geologia.

Miocene medio: Colli torinesi, Rio della Batteria, Termo-fourà, Bersano, raro; Coll. del Museo.

2. Micromitra propinqua Bell.

Tav. VI, fig. 43 *a*, *b*.

Testa *subturrita, angusta:* spira *longa, valde acuta,* vix versus apicem inflata. - Anfractus ultimi *complanati;* ultimus *antice vix depressus, dimidia longitudine brevior.* - Superficies longitudinaliter costata et transverse costulata: costae 16-18, *prominentes, a sulco angusto et profundo separatae, obtusae, rectae, prope rimam vix incurvatae,* axi testae subparallelae, in ultimo anfractu prope marginem oris attenuatae: costulae transversae *paucae,* 4-5 in anfractubus mediis perspicuae, *minutae, inter se satis distantes, a sulco profundo separatae, super costas vix notatae.* - Os angustum; columella *subrecta.*

Long. 7 mm.: Lat. 2 $^1/_2$ mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta (Brocch.)* sequentes notae:

Testa angustior: spira longior, subregularis, vix ad apicem magis aperta. - Anfractus subplani; ultimi minus convexi, inde suturae ultimae minus profundae. - Costae longitudinales pauciores, majores, satis prominentes, compressae, a sulco angusto et profundo separatae: costulae transversae pauciores, majores, super costas decurrentes: sulci transversi prope rimam decurrentes profundiores, inde costulae interpositae magis prominentes. - Columella antice, non vel vix, sinistrorsum incurvata.

La forma stretta e relativamente lunga, la brevità dell'ultimo anfratto e sopratutto il piccol numero di coste longitudinali, e la loro relativa grossezza, rendono ovvia la distinzione di questa forma dalle affini.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, rarissimo; Coll. Rovasenda.

3. Micromitra granosa Bell.

Tav. VI, fig. 44 *a*, *b*.

Testa *subturrita:* spira *longiuscula,* medio vix inflata. - Anfractus vix convexi; ultimus *antice satis depressus.* - Superficies tota longitudinaliter et transverse costulata: costulae longitudinales *minutae, crebrae, subacutae, a sulco angusto sed satis profundo separatae, rectae, vix prope rimam subsinuosae,* axi testae subparallelae: costulae transversae *costulas longitudinales subaequantes, super costulas longitudinales continuae, in harum intersecatione granosae, quatuor plerumque in anfractubus mediis detectae, decem in ultimo,* prope rimam nonnullae majores decurrentes. - Os *antice leviter dilatatum;* columella *satis contorta.*

Long. 6 $^1/_2$ mm.: Lat. 2 $^1/_4$ mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta* (*Brocch.*) sequentes notae:

Testa minor: spira longior, magis acuta, magis regulariter involuta. - Anfractus minus convexi; ultimus antice magis depressus: suturae ultimae minus profundae. - Costulae transversae pauciores, majores, super costas longitudinales continuae, in intersecatione granosae.

4. Micromitra abbreviata Bell.

Tav. VI, fig. 45 *a*, *b*.

Testa *parvula*, *turrita:* spira versus apicem *vix inflata.* - Anfractus parum convexi; ultimus dimidia longitudine brevior, *antice satis depressus.* - Superficies longitudinaliter costata et transverse costulata: costae longitudinales *crebrae*, *minutae*, *compressae*, *a sulco parum angusto separatae*, *subuniformes:* costulae transversae *costis longitudinalibus minores*, *a sulco magis lato separatae*, *uniformes*, *super costas longitudinales continuae*, inde superficies subclathrata et granosa. - Os ovale; labrum sinistrum subarcuatum; columella *satis contorta sinistrorsum inflexa.*

Long. 7 mm.: Lat. 3 mm.

Distinguunt hanc speciem sequentes notae:

1.° a *Micr. obsoleta (Brocch.):*

Testa minor, brevior: spira versus apicem vix inflata. - Anfractus subplani, inde suturae superficiales; anfractus ultimus brevior, antice magis depressus. - Costae longitudinales compressae, subacutae, a sulco angusto et satis profundo separatae: costulae transversae majores, super costas longitudinales continuae.

2.° a *Micr, granosa Bell.:*

Spira brevior, magis aperta. - Anfractus ultimus longior, antice minus depressus. - Costae longitudinales et costulae transversae minores, numerosiores. - Os antice minus dilatatum; columella minus contorta.

Nella figura non è notata sufficientemente nè la contorsione della columella nè la sua inflessione a sinistra.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, rarissimo; Coll. Rovasenda.

5. Micromitra seminuda Bell.

Tav. VI, fig. 46 *a*, *b*.

Testa *subfusiformis, longa:* spira satis acuta, parum inflata. - Anfractus *parum convexi;* ultimus *antice satis depressus*, *dimidia longitudine parum longior:* suturae ultimae satis profundae. - Superficies *in primis anfractubus obscure longitudinaliter costulata*, *in caeteris ecostulata*, *in ultimo passim transverse minute striata:* sulci transversi in partem anticam ultimi anfractus usque ad rimam decurrentes, crebri et satis profundi.

Long. 10 mm.: Lat. 3 $^1/_2$ mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta (Brocch.)* sequentes notae:

Testa major. - Anfractus primi obscure longitudinaliter costati et transverse costulati, caeteri sublaeves, vix striae nonnullae transversae passim perspicuae: pars antica ultimi anfractus rimae contigua confertim transverse striato-sulcata.

Le dimensioni alquanto maggiori, la quasi totale mancanza di ornamenti superficiali sugli anfratti medii ed ultimi, le costicine longitudinali e le strie trasversali

imperfettamente definite sui primi sono caratteri che distinguono a primo aspetto questa specie dalla *Micr. obsoleta* (*Brocch.*) e dalle sue congeneri.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa-Forzano, Grangia, Sciolze, molto raro; Coll. Rovasenda.

6. Micromitra intermedia Bell.

Tav. VI, fig. 47 *a*, *b*.

Testa *crassa*, *subfusiformis:* spira medio inflata. - Anfractus leviter convexi; ultimus *antice satis depressus*, *dimidia longitudine vix longior*. - Superficies tota longitudinaliter et transverse costulata: costulae longitudinales *minutae, creberrimae, subuniformes, sulcum interpositum subaequantes, rectae, subacutae,* prope rimam laeviter sinuosae et attenuatae: costulae transversae *minus prominentes, latiores, depressae,* a sulco angusto et parum profundo separatae, *super costulas longitudinales continuae, uniformes: costulae nonnullae majores, a sulco lato separatae, prope rimam decurrentes.*

Long. 9 $^1/_2$ mm.: Lat. 4 mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta (Brocch.)* sequentes notae:

Testa major. - Anfractus ultimus longior, antice magis depressus. - Costulae longitudinales minores, numerosiores, subacutae: costulae transversae et ipsae numerosiores.

Varietà A.

Testa minor. - Costae longitudinales et costulae transversae in dimidia ultima parte ultimi anfractus subnullae, vix passim obscure notatae.

Long. 7 mm.: Lat. 3 mm.

Varietà B.

Testa vix minor, medio magis inflata. - Costae longitudinales pauciores, majores, praesertim in ultimis anfractubus.

Long. 9 mm.: Lat. 3 $^1/_2$ mm

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà: varietà *A* Rio della Batteria, Sciolze: varietà B Termo-fourà, rarissimo; Coll. Rovasenda.

7. Micromitra pusilla Bell.

Tav. VI, fig. 48 *a*, *b*.

Testa *minuta*, subturrita: spira *longiuscula*, *satis acuta*, vix medio inflata. - Anfractus *subplani;* ultimus *antice parum sed late depressus,* dimidia longitudine parum brevior. - Superficies longitudinaliter costulata, transverse striata: costulae *satis prominentes, a sulco angusto separatae, rectae:* striae *rarae*, minutae, *in interstitiis costularum perspicuae, super costulas non vel passim tantum notatae.* - Os parum angustum; columella parum producta, vix contorta.

Long. 5 mm.: Lat. 2 mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta (Brocch.)* sequentes notae:

Testa minor: spira subregulariter involuta, vix ad apicem magis aperta. - Suturae superficiales, subcanaliculatae. - Costae longitudinales compressae, subacutae, magis prominentes, a

sulco angusto et satis profundo separatae, rectae: costulae transversae subnullae, vix passim in sulcis obscure notatae.

Miocene superiore: Tetti Borelli presso Castelnuovo di Asti, rarissimo; Coll. del Museo.

8. MICROMITRA OBSOLETA (BROCCH.)

Tav. VI, fig. 49 *a, b.*

Testa *ovato-fusiformis:* spira *medio valde inflata.* - Anfractus *satis convexi, praesertim ultimi,* inde suturae ultimae profundae; ultimus *antice subregulariter attenuatus, vix depressus.* - Costae longitudinales *crebrae*, a sulco angusto et parum profundo separatae, *depressae, postice contra suturam leviter dextrorsum, anticae prope rimam sinistrorsum, incurvatae:* costulae transversae minutae, *vix in sulcis longitudinalibus perspicuae,* super costas longitudinales obsoletae, prope rimam nonnullae majores, inter se satis distantes, decurrentes. - Os *ovale, postice compressum, profunde canaliculatum;* columella ad apicem sinistrorsum incurvata.

Long. 8 mm.: Lat. 3 mm.

1814. *Voluta obsoleta* BROCCH., *Conch. foss.* pag. 646, tav. XV, fig. 30.
1831. *Mitra id.* BRONN, *Ital. tert.-Geb.*, pag. 20.
1842. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, pag. 42.
1847. *Id. id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 43
1852. *Id. id.* D'ORB., *Prodr.*, vol. III, pag. 54.
1873. *Id. id.* COCC., *Enum. sist. Moll. mioc. e plioc. Parm. e Piac.*, pag. 103.
1875. *Id. id.* SORD., *Faun. mar. Cascina Rizzardi,* pag. 41.

Varietà A.

Testa angustior, longior.

Long. 7 mm.: Lat. 2 1/2 mm.

Varietà B.

Testa angustior, longior. - Costae longitudinales magis prominentes, leviter compressae, a sulco magis profundo separatae: costulae nonnullae majores, continuae, prope suturam posticam decurrentes.

Pliocene inferiore: Bordighera, Bussano-Val Taggia, raro; Coll. del Museo (BICKNELL).

9. MICROMITRA MANGELIAEFORMIS BELL.

Tav. VI, fig. 50 *a, b.*

Testa *fusiformis, ventrosa:* spira brevis, medio inflata. - Anfractus *subplani*; ultimus antice parum et late depressus, *dimidia longitudine longior.* - Superficies tota longitudinaliter costata et transverse striata: costae *magnae, obtusae, a sulco angusto separatae,* plerumque duodecim, axi testae subparallelae, rectae, prope rimam sinuosae et attenuatae: striae *crebrae*, minutae, *uniformes, super costas continuae.* - Labrum sinistrum *antice subangulatum;* columella brevis, *subrecta.*

Long. 5 1/2 mm.: Lat. 2 mm.

Distinguunt hanc speciem a *Micr. obsoleta (Brocch.)* sequentes notae:

Testa minor. - Costae longitudinales pauciores, plerumque undecim, obtusae, a sulco magis lato et magis profundo separatae: striae transversae a sulco angustissimo separatae.

Pliocene inferiore: Zinola presso Savona, raro; Coll. del Museo.

3. Sotto-Famiglia Diptychomitrinae Bellardi (1888).

Plicae columellares duae, parum obliquae, super columellam (in adultis) in dente obtuso terminatae. - Labrum sinistrum acutum, interius plicatum; plicae medianae maiores, nodiformes.

6. Genere CLINOMITRA Bell. (1888).

Testa fusoidea: spira medio inflata. - Anfractus ultimus contractus, dimidiam longitudinem subaequans. - Superficies (in illaesis) super anfractus nucleo embrionali proximos longitudinaliter plicata, in caeteris sublaevis, nitens, in omnibus tenuissime transverse striata. - Os angustum, axi testae valde obliquum, ringens; labrum sinistrum ad marginem valde acutum, in fauce incrassatum, interius plicato-dentatum; plicae nonnullae intermediae majores, subdentiformes; columella in axim testae parum producta, dextrorsum obliquata; plicae columellares duae, obtusae, parum obliquae, anterior satis prominens, posterior permagna.

1. Clinomitra Rovasendae Bell.

Tav. VI, fig. 51 *a*, *b*.

Testa *ventrosa*, antice posticeque attenuata: spira medio inflata, *ad apicem satis acuta*. - Anfractus convexi; ultimus *antice satis depressus*, ventrosus. - Superficies (in illaesis) *nitens, in primis anfractubus longitudinaliter plicata; plicae crebrae, minutae, rectae*, axi testae subparallelae: *striae transversae nonnullae satis distinctae prope suturam posticam decurrentes*, in aetate juvenili superficies tota transverse minute striata, interdum super ventrem striae transversae, plus minusve obsoletae, decurrentes: sulci transversi prope rimam decurrentes minuti, parum et subaeque distantes. - Os *angustum*.

Long. 29 mm.: Lat. 12 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, rarissimo; Coll. Rovasenda. — Val Ceppi, raro; Coll. del Museo.

7. DIPTYCHOMITRA Bell. (1888).

Testa conica: spira brevis, parum acuta. - Anfractus breves; ultimus longus, $^1/_3$ totius longitudinis subaequans. - Superficies transverse sulcata, striata, costulata. - Os angustum; labrum sinistrum interius plicato - dentatum; plicae inaequales, medianae majores; columella biplicata; plicae super dimidiam columellam decurrentes, vix obliquae, proximatae, magnae, praesertim postica.

La forma conoidea distingue particolarmente questo genere dal precedente col quale ha in comune il numero e la natura delle pieghe columellari e di quelle del labbro sinistro.

1. Diptychomitra eximia Bell.

Tav. VI, fig. 52 *a*, *b*.

Testa *subpyriformis:* spira *brevis*, *parum aperta*. - Anfractus *primi et medii complanati;* ultimus *ventrosus*, *antice valde et subregulariter attenuatus*, vix versus apicem columellae depressus, valde productus, 3/5 *totius longitudinis aequans*. - Superficies tota longitudinaliter costata et transverse costulata: costae *crebrae*, *a sulco angusto et satis profundo separatae*, *uniformes*, *obtusae*, rectae, axi testae subparallelae, a sutura postica ad rimam productae, antice regulariter decrescentes: costulae *satis prominentes*, *costas longitudinales subaequantes*, complanatae, inaequales, a sulco profundo et angusto et ipsae separatae, *super costas longitudinales continuae*, *in earum intersecatione granosae*, inde superficies tota eleganter et dense granosa: sulcus transversus prope suturam decurrens *latior*. - Os *angustum*, *longum*; plicae internae labri sinistri *numerosae*, *duae medianae magnae*, *dentiformes;* columella in axim testae satis producta.

Long. 19 mm.: Lat. 9 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, rarissimo; Coll. Rovasenda.

2. Diptychomitra filifera Bell.

Tav. VI, fig. 53 *a*, *b*.

Testa *parva*, crassa, subovata: spira *brevis*, *parum aperta*. - Anfractus convexi; ultimus ventrosus, antice valde *sed subregulariter depressus*, 3/5 *totius longitudinis aequans*. - Superficies tota transverse costulata: costulae *minutae*, *crebrae*, *subuniformes*, *etiam prope rimam*, *omnes a sulco angusto sed satis profundo separatae;* super anfractus primos longitudinaliter minute plicata. - Os *angustum*, *longum;* plicae internae labri sinistri numerosae, una submediana major, nodiformis; columella *recta*, *in axim testae parum producta*.

Long. 7 mm.: Lat. 4 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa Forzano, rarissimo; Coll. Rovasenda.

3. Diptychomitra canaliculata Bell.

Tav. VI, fig. 54 *a*, *b*.

Testa *subovata*: spira medio inflata; nucleus embrionalis prominens et acutus. - Anfractus *convexi*, *praesertim ultimi;* ultimus in ventre inflatus, antice *parum et late depressus*, 3/5 totius longitudinis subaequans. - Superficies longitudinaliter costata, transverse striato-sulcata: costae *in primis anfractubus compressae*, *subacutae*, *in ultimis plus minusve obtusae*, *versus marginem oris subobsoletae*, *ante rimam evanescentes*, rectae, axi testae leviter obliquae, *super costulas sulcis posticis interpositas subspinosae:* sulci transversi prope rimam decurrentes *tres*, *medianus latior et magis profundus:* margo suturae posticae *subbifidus:* pars antica ultimi anfractus tota transverse sulcata; sulci minuti, inter se aequidistantes, uniformes, vix prope rimam minores. - Os subovale, elongatum; columella in axim testae parum producta.

Long. 12 mm.: Lat. 6 mm.

Distinguunt hanc speciem a *Dipl. Michaudi (Michtti.)* sequentes notae:

Costae longitudinales paucae, compressae, subacutae, a sulco lato separatae, ante marginem oris evanescentes, prope suturam posticam a sulco transverso, lato, interruptae.

Miocene medio: Colli torinesi, Sciolze, rarissimo; Coll. Rovasenda.

4. DIPTYCHOMITRA MICHAUDI (MICHTTI.).

Tav. VI, fig. 55 *a*, *b*.

Testa *subovata:* spira *brevis*, *satis aperta*, medio leviter inflata. - Anfractus ***subplani;*** ultimus *parum ventrosus*, *antice late depressus*, $^3/_5$ totius longitudinis subaequans. - Superficies longitudinaliter costata et transverse costulata: costae *crebrae*, *parvulae*, *laeviter compressae*, *sulcum interpositum subaequantes*, *rectae*, axi testae subparallelae, in ultimo anfractu *a sutura postica fere usque ad rimam productae:* costulae *minutae*, *crebrae*, *in interstitiis costarum distincte perspicuae*, *super costas obsoletae*, *in parte antica ultimi anfractus super costas continuae.*
Long. 11 mm.: Lat. 5 mm.

1847. *Mitra Michaudi* MICHTTI., *Foss. mioc.*, pag. 312, tav. XIII, fig. 5, 5[1], 5[2].
1847. *Id.* *id.* E. SISMD., *Syn.*, 2 ed., pag. 47.
1850. *Id.* *id.* BELL., *Monogr. Mitre*, pag. 29.
1852. *Id.* *id.* D'ORB., *Prodr.* vol. III, pag. 54.

Nella Monografia delle Mitre pubblicata nel 1850 ho per errore indicata questa specie come proveniente dalle vicinanze di Tortona.

Miocene medio: Colli torinesi, Termo-fourà, rarissimo; Coll. del Museo.

5. DIPTYCHOMITRA SUBLAEVIS BELL.

Tav. VI, fig. 56 *a*, *b*.

Testa *parvula*, subovata: spira *longiuscula*, *satis acuta*, subregulariter involuta: nucleus embrionalis satis prominens. - Anfractus primi et medii complanati, ultimi leviter convexi; ultimus *antice parum depressus*, $^3/_5$ *totius longitudinis subaequans.* - Superficies longitudinaliter plicata et transverse sulcata: plicae *crebrae*, *minutae*, *in primis anfractubus passim perspicuae (an obliteratae?)*, *in caeteris nullae:* sulci nonnulli prope suturam posticam decurrentes (in ventre ultimi anfractus vix notati) versus rimam minores et numerosiores. - Os *angustum*, *longum;* plicae internae labri sinistri *inaequales*, *satis prominentes;* columella subrecta; plicae columellares *subaequales*, *inter se satis distantes.*
Long. 8 mm.: Lat. 4 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Grangia, rarissimo; Coll. Rovasenda.

6. DIPTYCHOMITRA SUBOVALIS BELL.

Tav. VI, fig. 57 *a*, *b*.

Testa *fusiformis:* spira *satis longa*, *medio inflata.* - Anfractus primi vix convexi, ultimi distincte convexi; ultimus *parum ventrosus*, *antice parum depressus*, *satis productus*, $^3/_5$ totius longitudinis subaequans. - Superficies tota transverse sulcata: sulci *angusti*, *satis profundi*, *prope suturam posticam nonnulli inter se magis distantes*, *a superficie plana separati*, *in ventre minores*, in anfractubus mediis passim obsoleti, in parte antica ultimi anfractus usque ad rimam producti, numerosiores, magis profundi. - Os *subovale*, *elongatum;* labrum sinistrum *postice subarcuatum;* plicae internae crebrae, nonnullae medianae aliis parum majores; columella *subrecta*, postice vix excavata, *satis producta.*
Long. 12 mm.: Lat. 5 mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Grangia, rarissimo; Coll. Rovasenda.

7. Diptychomitra clathrata Bell.

Tav. VI, fig. 58 *a*, *b*.

Testa *crassa, ovoidea:* spira subregulariter involuta, vix laeviter inflata. - Anfractus primi complanati, ultimi leviter convexi; ultimus antice satis depressus, *dimidiam longitudinem subaequans.* - Superficies tota minute clathrata: costulae longitudinales *minutae*, *creberrimae*, *subrectae, leviter obliquae;* sulci interpositi *costulas subaequantes:* costulae transversae *et ipsae creberrimae, costulas transversas aequantes;* costulae transversae prope rimam inter se magis distantes; sulci nonnulli transversi prope rimam decurrentes latiores. - Os *angustum;* plicae internae labri sinistri numerosae, subaequales; columella postice *valde excavata.*

Long. 7 mm.: Lat. 3 $^{1}/_{4}$ mm.

Miocene medio: Colli torinesi, Villa Forzano, rarissimo; Coll. del Museo.

CLASSIFICAZIONE ADOTTATA.

Il numero delle forme descritte con nome proprio in questa seconda edizione della *Monografia delle Mitre fossili del Piemonte* che ho pubblicata nel 1850, è straordinariamente superiore a quello delle forme distinte nella prima.

Varie sono le ragioni di questa enorme differenza.

1° Nei trentotto anni decorsi fra la prima edizione e questa, le località fossilifere dalle quali provenivano le Mitridi edite nel 1850, non solamente continuarono ad essere esplorate, ma lo furono più accuratamente e da un maggior numero di intelligenti ricercatori, le cui fatiche fruttarono una grande quantità di forme nuove, le quali vieppiù dimostrarono la ricchezza della Fauna malacologica dei terreni terziari del Piemonte.

2° Alle molte località fossilifere anticamente note, parecchie nuove si aggiunsero, particolarmente in Liguria, come per non citare che le principali, Bocca d'Asino presso Stazzano, Savona-Fornaci, Zinola, Albenga-Torsero e molte altre nella Riviera Ligure tra Genova e Ventimiglia, e finalmente quelle del miocene inferiore nell'Appennino sovrastante, illustrate in modo speciale dal sig. Comm. Giovanni Michelotti il Nestore dei Paleontologi italiani.

3° Finalmente ad accrescere grandemente il numero delle forme risguardate qui come meritevoli di essere descritte con nome proprio contribuì sopratutto il differente criterio col quale le forme sono ora riguardate, da quello col quale lo erano nel 1850. In allora tanto lo zoologo, quanto il paleontologo, partendo dall'idea preconcetta della creazione dei tipi specifici, mutabili soltanto entro più o meno limitati confini, l'uno e l'altro cercavano di rannodare alla specie tutte quelle forme che avevano maggiori rapporti con quelle risguardate come tipo, senza tener conto nè dell'ambiente in cui si svolsero, nè della loro successione nei periodi geologici: si creava così un numero più o meno grande di varietà attorno al preteso tipo specifico. Ora al contrario, giusta il modo di vedere dei moderni naturalisti, si tratta di riconoscere dai rapporti delle forme attuali fra loro e con quelle affini che le precedettero, come ebbi già occasione di notare precedentemente, se le forme organiche provengano da tipi determinati o meglio da graduate modificazioni, sia delle forme contemporanee, sia di quelle che vissero in tempi anteriori. Mi è sembrato perciò più semplice applicare un nome proprio a quelle forme che unitamente alla differente età geologica ed al diverso ambiente in cui vissero, presentano con un certo grado di stabilità qualche carattere nel guscio che possa dimostrare i suoi legami con forme affini, o già note o presumibilmente non impossibili a scoprirsi.

Per ordinare questa numerosa serie di forme, io mi sono naturalmente rivolto alle migliori classificazioni moderne. E qui mi accadde quanto mi è successo per la disposizione delle Nasse, vale a dire, che per quanto mi sia studiato di valermi di

una delle parecchie classificazioni finora proposte per le Mitridi, io non seppi farne applicazione a quelle terziarie del Piemonte e della Liguria. E ciò sia perchè la maggior parte delle ultime classificazioni sono basate su caratteri zoologici che sfuggono all'esame del paleontologo, sia perchè quasi tutte queste classificazioni, non comprendendo che la fauna attuale, non potevano in esse trovar posto nelle forme fossili rappresentanti tipi ora scomparsi, sia perchè i caratteri del guscio vi sono esposti per lo più in un modo vago e sia finalmente perchè, avendo avuto sott'occhio un gran numero di forme ed uno grandissimo di esemplari, ho trovato fondersi gradatamente certi caratteri che avevano servito di base per la distinzione di generi e di sottogeneri.

Pur, dovendo ordinare le forme da me descritte, ho cercato di trovare in esse caratteri di una certa stabilità ed esprimibili con vocaboli precisi.

Dall'esame ripetuto di queste forme ho trovato abbastanza naturali fra le Mitridi che mi era proposto di descrivere, due grandi divisioni: quelle sulle quali il labbro sinistro è semplice e liscio internamente, e quelle in cui è guernito all'interno di pieghettine. Quindi mi valsi: 1° della presenza o della mancanza di un ribordo esterno a guisa di varice del labbro sinistro; 2° della presenza od assenza di una callosità sul labbro destro; 3° della forma più o meno sottile e lunga, o breve e tozza; 4° del numero, forma e differente grado di obliquità sull'asse del guscio delle pieghettine columellari; 5° della omogeneità od eterogeneità delle pieghettine che adornano internamente il labbro sinistro; e 6° finalmente della posizione del margine del labbro sinistro per rispetto all'asse del guscio quasi sempre presso a poco ad esso parallelo, in un caso ad esso molto obliquo (*Gen. Clinomitra Bell.*).

Naturalmente questa disposizione da me adottata non si riferisce che alle Mitridi descritte in questa Monografia.

QUADRO DEI GENERI.

1.	*labrum sinistrum interius laeve*	1. *Mitra Lamck.*
	labrum sinistrum interius plicatum	2.
2.	*labrum sinistrum exterius simplex*	3.
	labrum sinistrum exterius varicosum	5. *Micromitra Bell.*
3.	*columella saltem triplicata*	4.
	columella biplicata	6.
4.	*labrum dexterum postice callosum*	3. *Turricula Klein*
	labrum dexterum non postice callosum	5.
5.	*testa longa, angusta*	2. *Uromitra Bell.*
	testa brevis, ventrosa	4. *Pusia Swains.*
6.	*labrum sinistrum axi testae subparallelum*	7. *Diptychomitra Bell.*
	labrum sinistrum axi testae valde obliquum	6. *Clinomitra Bell.*

Famiglia MITRIDAE.

1. Sotto-famiglia Orthomitrinae.

1. Gen. MITRA Lamck.

I. SEZIONE.

Columella antice non producta, subtruncata, inde testa ecaudata.

A. *Superficies vel tota laevis, vel tota aut in parte transverse sulcata.*

B. *Superficies tota longitudinaliter et transverse costata.*

II. SEZIONE.

Columella antice valde producta: anfractus ultimus antice sed regulariter attenuatus, non vel vix, depressus.

A. *Anfractus omnes longitudinaliter ecostati.*

B. *Anfractus omnes, vel saltem primi, primi longitudinaliter costati.*

III. SEZIONE.

Columella antice valde producta: anfractus ultimus antice profunde depressus, inde testa caudata.

A. *Anfractus omnes, vel saltem primi, longitudinaliter costati.*

B. *Anfractus omnes? longitudinaliter ecostati.*

2. Sotto-famiglia Plesiomitrinae.

2. Gen. UROMITRA Bell.

3. Gen. TURRICULA Klein.

4. Gen. PUSIA Swains.

5. Gen. MICROMITRA Bell.

3. Sotto-famiglia Diptychomitrinae.

6. Gen. CLINOMITRA Bell.

7. Gen. DIPTYCHOMITRA Bell.

RIVISTA CRITICA COMPARATIVA

DELLE MITRIDI FOSSILI

descritte o citate nelle principali opere di Paleontologia italiana ed indicate nella sinonimia delle specie descritte in questa Monografia.

I.

(BON., Cat. MS.). BONELLI, *Catalogo numerico degli Animali Molluschi e Zoofiti del R. Museo di Zoologia.*

Mitra pseudopapalis Bon. Astig. = *Mitra pseudopapalis* Bon. (1).
Id. striosa Bon. id. = *id. alligata* Defr.
Id. pupa Bon. id. = *id. Bonellii* Bell.
Id. cancellata Bon. Torton. = *Uromitra Borsoni* Bell.

Nel Catalogo del Bonelli sono compresi coi Molluschi della Fauna attuale i Molluschi fossili del Piemonte che in quel tempo facevano parte della Collezione malacologica del predetto Museo, e che ora appartengono al R. Museo di Geologia. In questo Catalogo sono noverate molte Mitridi fossili del Piemonte, in gran parte riferite alle specie del Brocchi ed alcune poche nominate dal Bonelli o perchè riconosciute nuove, o per aver ricevuto un nome non accettabile dietro le norme adottate sulla priorità. Il Catalogo non essendo stato pubblicato, io mi sono limitato a ricordare nella presente Monografia quelle forme che il Bonelli aveva segnate con nome nuovo e che furono già citate dall' E. Sismonda nelle due edizioni della sua *Synopsis* e da me nella prima Monografia delle Mitre (1850).

Oltre ai Molluschi fossili del Piemonte messi a catalogo dal Bonelli, con frequenti aggiunte sulla loro affinità, sui loro caratteri e sulla loro provenienza, alcune altre esistevano nella Collezione del Museo zoologico nominate dal Bonelli e non messe a catalogo: ad esempio la *M. striosa Bon.* già riferita dal Sismonda nel 1842.

Sgraziatamente gli studi del Bonelli sui Molluschi fossili del Piemonte restarono inediti e non entrarono nel dominio pubblico della scienza: per la qual cosa una gran parte delle specie che col suo occhio osservatore egli aveva da molto tempo riconosciute distinte dalle già note e quindi nominate, furono in seguito da altri pubblicate e così i nomi proposti dal Bonelli, ma inediti, dovettero cedere il posto ai nuovi, perchè fatti pubblici colla stampa ed accompagnati da relativa descrizione.

---

(1) Inavvertentemente avendo dato un nome nuovo a questa forma che già aveva ricevuto dal Bonelli quello di *pseudopapalis*, occorre restituirle il primiero suo nome e far passare il nuovo fra i sinonimi (vedi *correzioni*).

II.

1814 (BROCCH., *Conch. foss. sub.*). *Conchiologia fossile subapennina con osservazioni geologiche sugli Apennini e sul suolo adiacente*, di Giuseppe BROCCHI, in-4°, Milano.

Voluta (Mitra)		*fusiformis* Brocch.	=	*Mitra fusiformis* Brocch.
Id.	*id.*	*scrobiculata* Brocch.	=	*id. scrobiculata* Brocch.
Id.	*id.*	*striatula* Brocch.	=	*id. alligata* Defr.
Id.	*id.*	*pyramidella* Brocch.	=	*Uromitra pyramidella* (Brocch.).
Id.	*id.*	*plicatula* Brocch.	=	*id. plicatula* (Brocch.).
Id.	*id.*	*cupressina* Brocch.	=	*id. cupressina* (Brocch.).
Id.	*id.*	*turgida* Brocch.	=	(1).
Id.	*id.*	*obsoleta* Brocch.	=	*Micromitra obsoleta* (Brocch.).

III.

1820 (BORS., *Oritt. piem.*, I). *Saggio di Orittografia piemontese di* Stefano BORSON, in-4°, Torino. Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino, vol. XXV, pag. 180.

1825 (Id., *id. id.*, III). *Continuazione del Saggio di Orittografia piemontese*, di Stefano BORSON, in-4°, Torino, loc. cit., vol. XXIX.

1820.	*Mitra*	*scrobiculata* Brocch.	=	*Mitra scrobiculata* Brocch.
	Id.	*fusiformis?* Brocch.	=	*id. fusiformis* Brocch.
	Id.	*turgidula* Brocch.	=	*id.* (2)
	Id.	*striatula* Brocch.	=	*id. alligata* Defr.
	Id.	*pyramidella* Brocch.	=	*Uromitra pyramidella* (Brocch.)
	Id.	*plicatula* Brocch.	=	*id. plicatula* (Brocch.)
	Id.	*nodosa* Bors.	=	(3)
	Cancellaria	*cupressina* Brocch.	=	*id. cupressina* (Brocch.).
1825.	*Mitra*	*scalariformis* Bors.	=	(4)
	Id.	*plicatula* Brocch. var.	=	*id. pyramidella* (Brocch.). var. A.

---

(1) La *Voluta (Mitra) turgida* BROCCH. appartiene alle *Columbellidi*.

(2) La *M. turgidula Brocch.* è una Columbellide.

(3) La *M. nodosa Bors.* è un giovane esemplare di *Strombus Bonellii Al. Brong.*

(4) La *M. scalariformis Bors.*, per quanto si può giudicare dalla figura, è una forma appartenente alla famiglia delle Cancellaridi.

IV.

1826 (RISS., *Prodr. Eur. merid.*). *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale*, par A. Risso. Paris, in-8°.

Mitra scrobiculata Brocch. = *Mitra scrobiculata* Brocch.
Id. fusiformis Brocch. = *id. fusiformis* Brocch.? (1)
Id. plicatula Brocch. = *Uromitra plicatula* (Brocch.).
Id. striatula Brocch. = *Mitra alligata* Defr.
Id. pyramidella Brocch. = *Uromitra pyramidella* (Brocch.).

Il Risso ha pubblicato parecchie specie di Mitre come nuove, sia fra le viventi, sia fra le fossili: non essendomi stato possibile riconoscere in modo certo dalle diagnosi vaghe che ne ha date, tutte le forme che egli ha descritte, ho creduto prudente di limitarmi a citare le specie fossili che ha riferite a forme illustrate dal Brocchi, e che sono frequenti, quasi tutte, nelle Marne azzurrognole del Pliocene inferiore del littorale, coetanee di quelle di S. Trinità presso Nizza e che perciò ho maggior ragione di credere essere state esattamente nominate.

V.

1827 (SASS., *Sagg. geol. Bac. ter:. Albenga*). *Saggio geologico sopra il bacino terziario di Albenga*, di Agostino Sasso. *Giornale ligustico di scienze, lettere ed arti.* Anno I, fasc. V, settembre 1827. Genova, in-8°.

Mitra pyramidella Brocch. = *Uromitra pyramidella* (Brocch.).
Id. plicatula Brocch. = *id. plicatula* (Brocch.).
Id. striatula Brocch. = *Mitra alligata* Defr.
Id. flexuosa Sass. = *Uromitra cupressina* (Brocch.)

Il Prof. Sasso nella sovracitata Memoria riferisce al genere Mitra parecchie forme appartenenti al Genere *Cancellaria,* una al Genere *Metula* e quattro al genere *Mitra.*

VI.

1832 (JAN, *Catal. Conch. foss.*). *Conchylia fossilia ex formatione tertiaria in Collectione nostra extantia* (De-Cristofori e Jan), in-8°, Milano.

Mitra fusiformis Brocch. = *Mitra fusiformis* Brocch.
Id. turricula Jan = *id. turricula* Jan

(1) Ho riferito con dubbio la *Mitra fusiformis Brocch.*, perchè questa forma è in Piemonte caratteristica del pliocene superiore (sabbie gialle dei Colli astesi), ed è a me ignota del pliocene inferiore, dove il Risso l'avrebbe incontrata.

Mitra striatula Brocch.	=	*Mitra alligata* Defr.	
Id. *scrobiculata* Brocch.	=	*id.* *scrobiculata* Brocch.	
Id. *cupressina* Brocch.	=	*Uromitra cupressina* (Brocch.)	
Id. *plicatula* Brocch.	=	*id.* *plicatula* (Brocch.)	
Id. *pyramidella* Brocch.	=	*id.* *pyramidella* (Brocch.)	

VII.

1838. (MICHTTI., *Geogn. Ans. tert. - Bild. Piedm.*). *Geogoostich-zoologische Ansicht uber die Tertiaren Bildungen Piemontis von Hern. Dr.* I. MICHELOTTI, in Turin, in-8°. Stuttgart.

Mitra pseudopapalis Bon. = *Mitra pseudopapalis* Bon. (1).

VIII.

1842 (E. SISMD., *Syn.*). *Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium*, a Eugenio SISMONDA, in-8°, Augustae Taurinorum.

Mitra scrobiculata Brocch.	Tortona	=	*Mitra exornata* Bell.
Id. *striosa* Bon.	Asti	=	*id.* *alligata* Defr.
Id. *id.* id.	Tortona	=	*id.* *suballigata* Bell.
Id. *id.* id.	Torino	=	*id.* *albucianensis* Bell.
Id. *cornea* Lamck.	Asti	=	*Uromitra eoebenus* Bell.
Id. *fusiformis* Brocch.	Asti	=	*Mitra fusiformis* Brocch.
Id. *id.* *id.*	Torino	=	*id.* *miocenica* Michtti.
Id. *pseudopapalis* Bon.	Asti	=	*id.* *pseudopapalis* Bon. (2).
Id. *incognita* Bast.	Torino	=	*id.* *supergensis* Bell.
Id. *cornicula* Lamck.	Asti	=	*Uromitra coebenus* Bell.
Id. *id.* id.	Tortona	=	*id.* *pyramidella* Brocch. var. B.
Id. *id.* id.	Torino	=	*id.* *avellana* Bell. var. B.
Id. *pupa* Bon.	Asti	=	*Mitra Bonellii* Bell.
Id. *id.* id.	Tortona	=	*id.* *praecedens* Bell.
Id. *cancellata* Bon.	Tortona	=	*Uromitra Borsoni* Bell.
Id. *plicatula* Brocch.	Asti	=	*id.* *plicatula* (Brocch.)
Id. *id.* id.	Tortona	=	*id.* *pyramidella* (Brocch.) var. B.
Id. *archiepiscopalis* Lamck.	Torino	=	*Mitra apposita* Bell. *giov.*
Id. *pyramidella* Brocch.	Asti	=	*Uromitra plicatula* (Brocch.) (3).
Id. *obsoleta* Brocch.	Castelnuovo	=	*Micromitra obsoleta* (Brocch.).
Id. *cupressina* Brocch.	Tortona	=	*Uromitra cupressina* (Brocch.).
Id. *id.* id.	Torino	=	*id.* *rectiplicata* Bell.

(1) Mitra densesulcata Bell. (vedi *correzioni*).

(2) Vedi correzioni.

(3) Quando il Sismonda ha pubblicato la prima edizione del *Synopsis*, coll'indicazione *Asti* si compren-

IX.

1847 (MICHTTI., *Foss. mioc.*). ***Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale***, par Giovanni MICHELOTTI; — in *Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem Tweede verzameling*, 3, Deel. 2e stuk., in-4°, Haarlem.

Mitra ancyllaroides Michtti.	Tortona	=	*Mitra ancillaroides* Michtti. ?
Id. abbreviata Michtti.	Tortona	=	*id. abbreviata* Michtti.
Id. fusiformis Brocch.	Torino	=	*id. eofusiformis* Bell.
Id. id. id.	Asti	=	*id. fusiformis* Brocch.
Id. miocenica Michtti.	Torino	=	*id. miocenica* Michtti.
Id. Defresnei Bast.	Torino	=	*id. Dufresnei* Bast.
Id. scrobiculata Brocch.	Tortona	=	*id. exornata* Bell.
Id. id. id. (t. XIII, f. 8)	Torino	=	*id. margaritifera* Bell.
Id. Bronni Michtti.	Tortona	=	*id. Bronni* Michtti.
Id. Michaudi Michtti.	Torino	=	*Diptychomitra Michaudi* (Michtti.).
Id. minuta Michtti.	Torino	=	*Uromitra ?* (1)
Id. subdermestina Michtti.	Torino	=	*id. ?* (2)
Id. elegans Michtti.	Tortona	=	*id. cupressina* (Brocch.).
Id. cupressina Brocch.	Torino	=	*id. rectiplicata* Bell.
Id. id. id.	Tortona	=	*id. cupressina* (Brocch.).
Id. plicatula Brocch.	Tortona	=	*id. pyramidella ?* (Brocch.).
Id. pyramidella Brocch.	Torino	=	*id.* (3)
Id. id. id.	Tortona	=	*id. pyramidella* (Brocch.).
Id. oblita Michtti.	Torino	=	*Mitra eoscrobiculata* Bell.
Id. id. id.	Piciè	=	*id. scrobiculata* Brocch.
Id. pulchella Michtti.	Torino	=	*Uromitra cupressina* (Brocch.) ?
Id. incognita Bast.	Torino	=	*Mitra supergensis* Bell.
Id. dertonensis Michtti.	Tortona	=	*id. dertonensis* Michtti.
Id. Sismondae Michtti.	Tortona	=	*id. Sismondae* Michtti.
Id. lutescens Lamck.	Torino	=	*id. turris* Bell. ?
Id. bacillum Lamck.	Tortona	=	*id. goniophora* Bell.

devano tanto le sabbie gialle del pliocene superiore dei colli astesi, quanto le marne azzurrognole del pliocene inferiore di Castelnuovo d'Asti e di altre località coeve; questo è il motivo pel quale la *M. pyramidella* BROCCH. è indicata nella *Synopsis* come proveniente dall'Astigiana; la qual cosa potrebbe far credere che questa specie si trovi nelle sabbie gialle del pliocene superiore, mentre s'incontra nelle marne azzurrognole del pliocene inferiore di quella regione e non nel pliocene superiore.

(1) La forma rappresentante questa specie non esiste più nella Collezione Michelotti e dalla breve diagnosi che l'autore ne ha data non mi riescì di riconoscerla.

(2) Id. id.

(3) Non avendo trovato nella Collezione Michelotti nessun fossile dei Colli torinesi (mioc. med.) rappresentante la specie del Brocchi, ho dovuto tralasciare di citare nella presente Monografia la forma che il Michelotti ha indicata di quella provenienza.

X.

1847 (E. SISMD., *Syn.*, 2 ed.). *Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium* (exceptis speciebus ineditis), auctore Eugenio SISMONDA, in-8°, Augustae Taurinorum. Editio altera, accuratior et aucta.

Mitra archiepiscopalis Lamck.	Torino	=	*Mitra apposita* Bell. *giov.*
Id. cupressina Brocch.	Torino	=	*Uromitra rectiplicata* Bell.
Id. dertonensis Michtti.	Tortona	=	*Mitra dertonensis* Michtti.
Id. Dufresnei Bast.	Torino	=	*id. Dufresnei* Bast.
Id. ebenus Lamck.	Asti	=	*Uromitra eoebenus* Bell.
Id. id. id.	Pedem.	=	*id.* (1)
Id. elegans Michtti.	Tortona	=	*id. cupressina* (Brocch.).
Id. fusiformis Brocch.	Torino	=	*Mitra miocenica* Michtti.
Id. id. id.	Tortona	=	*id. ancillaroides* Michtti.?
Id. id. id.	Asti	=	*id. fusiformis* Brocch.
Id. incognita Bast.	Torino	=	*id. supergensis* Bell.
Id. Michaudi Michtti.	Torino	=	*Diptychomitra Michaudi* (Michtti.)
Id. obsoleta Bronn	Pedem.	=	*Micromitra obsoleta* (Brocch.)
Id. plicatula Brocch.	Tortona	=	*Uromitra pyramidella* (Brocch.) var. A.
Id. id. id.	Pedem.	=	*id.* id.
Id. pseudopapalis Bon.	Asti	=	*Mitra pseudopapalis* Bon. (2)
Id. pulchella Michtti.	Torino	=	*Uromitra cupressina* (Brocch.) ?
Id. pupa Bon.	Pedem.	=	*Mitra praecedens* Bell.
Id. id. id.	Asti	=	*id. Bonellii* Bell.
Id. pyramidella Brocch.	Tortona	=	*Uromitra pyramidella* (Brocch.) var. A.
Id. id. id.	Pedem.	=	*id. id.* id.
Id. scrobiculata Brocch.	Tortona	=	*Mitra exornata* Bell.
Id. id. id.	Pedem.	=	*id. scrobiculata* Brocch.
Id. striatula Brocch.	Pedem.	=	*id. alligata* Defr.
Id. id. id.	Asti	=	*id. id.* id.

XI.

1850 (BELL., *Monogr. Mitre*). *Monografia delle Mitre fossili del Piemonte*, di Luigi BELLARDI, in-4°, Torino. Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino. Serie II, vol. XI.

Mitra Dufresnei Bast.	Torino	=	*Mitra Dufresnei* Bast.
Id. id. id. var. A.	Torino	=	*id. apposita* Bell.

(1) Le forme da me distinte collettivamente col nome di *Ur. eoebenus* BELL. non furono finora trovate che nel pliocene superiore dei Colli astesi, e non nel pliocene inferiore, come farebbe credere la provenienza *Pedem.* assegnata dal Sismonda.

(2) Vedi correzioni.

Mitra turricula Jan	Astigiana	=	*Mitra turricula* Jan
Id. id. id. (t. I, f. 2).	Astigiana	=	*id. pseudopapalis* Bon. (1)
Id. id. id. *ind. gig.*	Astigiana	=	*id. tracta* Bell.
Id. id. id. *ind. giov.*	Torino	=	*id. apposita* Bell. *giov.*
Id. scalarata Bell.	Tortona	=	*id. scalarata* Bell.
Id. fusiformis Brocch.	Astigiana	=	*id. fusiformis* Brocch.
Id. id. id. (*in parte*)	Astigiana	=	*id. collata* Bell.
Id. id. id. var. A.	Astigiana	=	*id. addita* Bell.
Id. id. id. var. B.	Astigiana	=	*id. fusiformis* Brocch. var. B.
Id. id. id. var. C.	Astigiana	=	*id. minor* Bell.
Id. id. id. var. D.	Astigiana	=	*id. adlecta* Bell.
Id. id. id. var. E *in parte*	Torino	=	*id. aemula* Bell.
Id. id. id. var. E *in parte*	Astigiana	=	*id. junior* Bell.
Id. id. id. *in parte*	Torino	=	*id. miocenica* Michtti.
Id. astensis Bell.	Astigiana	=	*id. astensis* Bell.
Id. id. id. var. A.	Astigiana	=	*id. id.* id. var. A.
Id. aperta Bell.	Astigiana	=	*id. aperta* Bell.
Id. incognita Bast.	Torino	=	*id. afficta* Bell.
Id. id. id. var. A.	Villalv.	=	*id. villalverniensis* Bell. var. C.
Id. id. id. var. B.	Torino	=	*id. subumbilicata* Bell. var. A.
Id. id. id. var. C.	Villalv.	=	*id. villalverniensis* Bell.
Id. subumbilicata Bell.	Torino	=	*id. subumbilicata* Bell.
Id. acuta Bell.	Torino	=	*id. acuta* Bell.
Id. megaspira Bell.	Torino	=	*id. megaspira* Bell.
Id. id. id.	Tortona	=	*id. dertonensis* Michtti.
Id. goniophora Bell.	Tortona	=	*id. goniophora* Bell.
Id. Bonellii Bell.	Astigiana	=	*id. Bonellii* Bell.
Id. id. id. *in parte*	Astigiana	=	*id. interposita* Bell.
Id. striatula Brocch.	Astigiana	=	*id. alligata* Defr.
Id. id. id. var. A.	Astigiana	=	*id. id.* id. var. A.
Id. striato-sulcata Bell.	Tortona	=	*id. Sismondae* Michtti.
Id. id. id. giov.	Tortona	=	*id. bellatula* Bell.
Id. id. id. var. A.	Tortona	=	*id. Sismondae* Michtti. var. A.
Id. scrobiculata Brocch.	Castelnuovo	=	*id. scrobiculata* Brocch.
Id. id. id. var. A.	Castelnuovo	=	*id. id.* id. var. A.
Id. id. id. var. B.	Castelnuovo	=	*id. planicostata* Bell.
Id. id. id. var. C.	Tortona	=	*id. exornata* Bell.
Id. id. id.	Torino	=	*id. exarata* Bell.
Id. Bronni Michtti.	Tortona	=	*id. separata* Bell.
Id. id. id. var. A.	Tortona	=	*id. fusulus* Cocc.
Id. id. id. var. B.	Tortona	=	*id. Bronni* Michtti.
Id. id. id. var. C.	Tortona	=	*id. id.* id.

(1) Vedi correzioni.

Mitra Bronni Michtti. var. D.	Tortona	=	*Mitra Bronni* Michtti var. A.
Id. cupressina Brocch.	Tortona	=	*Uromitra cupressina* (Brocch.) var. A.
Id. id. id. var. A.	Tortona	=	*id. id.* id.
Id. id. id.	Torino	=	*id. belliata* Bell.
Id. Borsoni Bell.	Tortona	=	*id. Borsoni* Bell.
Id. id. id. var. A.	Torino	=	*id. rectiplicata* Bell.
Id. recticosta Bell.	Tortona	=	*id. recticostata* Bell.
Id. ebenus Lamck.	Astigiana	=	*id. coebenus* Bell.
Id. id. id. var. A.	Astigiana	=	*id. id.* id. var. D.
Id. id. id. id.	Torino	=	*id. avellana* Bell. var. C (1).
Id. id. id. var. B.	Astigiana	=	*id. coebenus* Bell. var. F. (2).
Id. id. id. var. C.	Astigiana	=	*id. plicatula* (Brocch.) var. D.
Id. id. id. var. D (*in parte*)	Astigiana	=	*id. id.* id.
Id. id. id. var. D (*in parte*)	Tortona	=	*id. cognata* Bell. (3).
Id. pyramidella Brocch.	Casteln.	=	*id. pyramidella* (Brocch.).
Id. leucozona Andr.	Villalv.	=	*id. leucozona* (Andr.).
Id. corrugata Defr.	Torino	=	*id. canaliculata* Bell.
Id. id. id. var. A.	Torino	=	*id. id.* id. var. A.
Id. crassicosta Bell.	Torino	=	*id. crassicostata* Bell.
Id. obsoleta Brocch.	Torino	=	*Micromitra taurina* Bell.
Id. Michaudi Michtti.	Torino	=	*Diptychomitra Michaudi* (Michtti.).

XII.

1861 (MICHTTI., *Foss. mioc. inf.*). *Études sur le miocène inférieur de l'Italie septentrionale*, par G. MICHELOTTI, in-4°. Mémoire publié par la Société Hollandaise des Sciences à Harlem.

Mitra Michelottii Hoern.	=	*Uromitra antegressa* Bell.
Id. scrobiculata Brocch. (4)		

(1) Vedi correzioni.
(2) Id.
(3) Id.
(4) I fossili di Dego e di Pareto riferiti dal sig. MICHELOTTI alla *M. scrobiculata* BROCCH., come ho precedentemente notato, appartengono al genere *Fusus* (*lato sensu*), e rappresentano probabilmente una forma inedita.

XIII.

1864 (DODERL., *Cenn. geol. terr. mioc. sup. Ital. centr.*). *Cenni geologici intorno la giacitura dei terreni miocenici superiori dell'Italia centrale*, Memoria di Pietro DODERLEIN, in-4°. Atti del X Congresso degli Scienziati italiani tenuto in Siena nel settembre del 1862.

Mitra Dufresnei Bast.	=	*Mitra offerta* Bell.
Id. ancyllaroides Michtti.	=	*id. ancillaroides* Michtti. ?
Id. turricula Bell.	=	*id. adscripta* Bell.
Id. id. id.	=	*id. turricula* Jan ?
Id. striato-sulcata Bell.	=	*id. Sismondae* Michtti.
Id. Bougetiana Grat. (*in parte*)	=	*id. id.* id. var. C.
Id. id. id. (*in parte*)	=	*id. bellatula* Bell.
Id. aperta Bell.	=	*id. subumbilicata* Bell. var. C.
Id. dertonensis Michtti.	=	*id. dertonensis* Michtti.
Id. scalarata Bell.	=	*id. scalarata* Bell.
Id. goniophora Bell.	=	*id. goniophora* Bell.
Id. id. var. *spira longiore*	=	*id. protracta* Bell.
Id. striatula Br.	=	*id. suballigata* Bell.
Id. Bonelli Bell.	=	*id. praecedens* Bell.
Id. scrobiculata Br.	=	*id. exornata* Bell.
Id. Bronni Micht.	=	*id. Bronni* Michtti.
Id. Micheloti Hoern. ?	=	*Uromitra cupressina* (Brocch.)
Id. Borsoni Bell.	=	*id. Borsoni* Bell.
Id. recticosta Bell.	=	*id. recticostata* Bell.
Id. plicatula Br.	=	*id. plicatula* (Brocch.) ?
Id. leucozona (Lk.) Andr.	=	*id. leucozona* (Andr.) ?
Id. corrugata Bell.	=	*id. canaliculata* Bell.
Id. crassicosta Bell. ?	=	*id. crassicostata* Bell.

Il sig. Prof. Pantanelli Direttore del R. Museo di Geologia di Modena, nel quale è conservata una gran parte delle collezioni paleontologiche raccolte dal Prof. Doderlein, ebbe la gentilezza di inviarmi in comunicazione molte Mitridi dell'antica collezione che ha servito di base al *Catalogo* che il Prof. Doderlein ha pubblicato nel 1864.

L'esame comparativo che ho fatto delle forme comunicatemi con quelle delle Mitridi del Piemonte che ho descritte nella mia Monografia del 1850, ed alle quali il Doderlein le aveva riferite nella precitata sua Memoria, mi ha dimostrato che molte di loro differiscono affatto dalle forme piemontesi cui vennero identificate, come aveva già presunto per parecchie, stante il diverso piano geologico in cui furono trovate.

Perciò ho nelle correzioni tolto la citazione dell'opera del Doderlein di molte specie che dubitativamente aveva riferite nella presente Monografia.

20 Settembre 1888.

CATALOGO GENERALE

DEI MOLLUSCHI

DEI TERRENI TERZIARII

DEL PIEMONTE E DELLA LIGURIA

coll' indicazione del terreno in cui sono stati trovati

PARTE QUINTA.

(MITRIDAE).

Fascicolo 1°

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	Parte V Pagina
	XI. Famiglia *MITRIDAE* Fischer	.	.	.	.	.	.	3
	1. Sotto-famiglia *Orthomitrinae* Bell.	.	.	.	.	.	.	3
	1. Genere **Mitra** Lamck (in parte)	.	.	.	.	.	.	3
	I. Sezione	.	.	.	.	.	.	3
	A.	.	.	.	.	.	.	3
	1. Serie	.	.	.	.	.	.	3
1057.	1. *Dufresnei* Bast.	.	*	.	.	.	.	4
1058.	2. *apposita* Bell.	.	*	.	.	.	.	4
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	5
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	5
1059.	3. *taeniolata* Bell.	.	*	.	.	.	.	5
	2. Serie	.	.	.	.	.	.	5
1060.	4. *clavata* Bell.	.	*	.	.	.	.	6
1061.	5. *brevispirata* Bell.	.	*	.	.	.	.	6
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	6
1062.	6. *laxesulcata* Bell.	.	*	.	.	.	.	7
1063.	7. *tumens* Bell.	.	*	.	.	.	.	7
	3. Serie	.	.	.	.	.	.	7
1064.	8. *amygdalacea* Bell.	.	*	.	.	.	.	8
	4. Serie	.	.	.	.	.	.	8
1065.	9. *doliolum* Bell.	.	.	*	.	.	.	8
1066.	10. *abbreviata* Michtti	.	.	*	.	.	.	8
1067.	11. *offerta* Bell.	.	.	*	.	.	.	9

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	PARTE V Pagina
	Segue Genere **Mitra** Lamck.							
	5. Serie	.	.	.	.	.	.	9
1068.	12. *ancillaroides* Michtti ?	.	.	*	.	.	.	10
1069.	13. *devia* Bell.	.	.	*	.	.	.	10
1070.	14. *stazzanensis* Bell.	.	.	*	.	.	.	11
1071.	15. *amissa* Bell.	.	.	*	.	.	.	11
1072.	16. *gravis* Bell.	.	.	*	.	.	.	11
1073.	17. *oberrans* Bell.	.	.	*	.	.	.	11
1074.	18. *brevis* Bell.	.	.	*	.	.	.	12
	6. Serie	.	.	.	.	.	.	12
1075.	19. *infundibulum* Bell.	.	.	*	.	.	.	12
	7. Serie	.	.	.	.	.	.	13
1076.	20. *obarata* Bell.	.	*	.	.	.	.	13
1077.	21. *sulciensis* Bell.	.	*	.	.	.	.	13
1078.	22. *pseudopapalis* Bon.	.	.	.	.	*	.	13
	8. Serie	.	.	.	.	.	.	14
1079.	23. *taurinensis* Bell.	.	*	.	.	.	.	14
1080.	24. *adscripta* Bell.	.	.	*	.	.	.	15
1081.	25. *atava* Bell.	.	.	.	*	.	.	15
1082.	26. *turricula* Jan	.	.	.	.	*	.	15
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	16
	id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	16
1083.	27. *tracta* Bell.	.	.	.	.	*	.	17
1084.	28. *pliocenica* Bell.	.	.	.	.	*	.	17
	9. Serie	.	.	.	.	.	.	17
1085.	29. *conspicienda* Bell.	.	*	.	.	.	.	18
1086.	30. *proxima* Bell.	.	*	.	.	.	.	18
	10. Serie	.	.	.	.	.	.	18
1087.	31. *anterior* Bell.	.	*	.	.	.	.	18
1088.	32. *eofusiformis* Bell.	.	*	.	.	.	.	19
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	19
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	19
1089.	33. *constricta* Bell.	.	*	.	.	.	.	20
1090.	34. *vicina* Bell.	.	.	*	.	.	.	20
1091.	35. *sabatica* Bell.	.	.	.	*	.	.	20
	11. Serie	.	.	.	.	.	.	20
1092.	36. *astensis* Bell.	.	.	.	.	*	.	21
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	21
	id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	21

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	Parte V Pagina
	Segue Genere **Mitra** Lamck.							
	12. Serie.	.	.	.	.	.	.	22
1093.	37. *miocenica* Michtti.	.	*	.	.	.	.	22
1094.	38. *collata* Bell.	.	.	.	.	*	.	22
1095.	39. *fusiformis* Brocch.	.	.	.	.	*	.	23
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	23
	id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	23
1096.	40. *abscissa* Bell.	.	.	.	.	*	.	25
1097.	41. *gemina* Bell.	.	.	.	.	*	.	26
1098.	42. *expressa* Bell.	.	.	.	.	*	.	26
1099.	43. *repleta* Bell.	.	.	.	.	*	.	26
1100.	44. *adlecta* Bell.	.	.	.	.	*	.	26
1101.	45. *desita* Bell.	.	.	.	.	*	.	27
	13. Serie.	.	.	.	.	.	.	27
	A.	.	.	.	.	.	.	27
1102.	46. *implicata* Bell.	.	.	.	*	.	.	27
1103.	47. *addita* Bell.	.	.	.	.	*	.	28
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	28
1104.	48. *imminuta* Bell.	.	.	.	.	*	.	28
1105.	49. *minor* Bell.	.	.	.	.	*	.	28
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	29
	B.	.	.	.	.	.	.	29
1106.	50. *subemarginata* Bell.	.	.	.	*	.	.	29
1107.	51. *interiecta* Bell.	.	.	.	.	*	.	29
1108.	52. *inedita* Bell.	.	.	.	.	*	.	30
	14. Serie.	.	.	.	.	.	.	30
1109.	53. *agnata* Bell.	.	*	.	.	.	.	31
1110.	54. *Sismondae* Michtti.	.	.	*	.	.	.	31
	id. Var. A.	.	.	*	.	.	.	32
	id. Var. B.	.	.	*	.	.	.	32
	id. Var. C.	.	.	*	.	.	.	32
	id. Var. D.	.	.	*	.	.	.	32
1111.	55. *contermina* Bell.	.	.	*	.	.	.	33
1112.	56. *bellatula* Bell.	.	.	*	.	.	.	33
1113.	57. *albigonensis* Bell.	.	.	.	*	.	.	33
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	34
	id. Var. B.	.	.	.	*	.	.	34
1114.	58. *obesata* Bell.	.	.	.	*	.	.	34
1115.	59. *altilis* Bell.	.	.	.	*	.	.	35
1116.	60. *subestriata* Bell.	.	.	.	*	.	.	35
1117.	61. *decipiens* Bell.	.	.	.	*	.	.	36

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	Parte V Pagina
	Segue Genere **Mitra** Lamck.							36
	15. Serie	.	.	.	.	.	.	36
1118.	62. *cognatella* Bell.	.	*	.	.	.	.	36
1119.	63. *oblongula* Bell.	.	*	.	.	.	.	37
1120.	64. *umbilicata* Bell.	.	.	.	*	.	.	37
	16. Serie	.	.	.	.	.	.	37
1121.	65. *spirata* Bell.	.	*	.	.	.	.	37
	17. Serie	.	.	.	.	.	.	38
1122.	66. *admissa* Bell.	.	*	.	.	.	.	38
1123.	67. *confinis* Bell.	.	*	.	.	.	.	38
1124.	68. *connexa* Bell.	.	*	.	.	.	.	39
1125.	69. *propinqua* Bell.	.	*	.	.	.	.	39
1126.	70. *gentilis* Bell.	.	*	.	.	.	.	39
1127.	71. *tumefacta* Bell.	.	.	*	.	.	.	40
	18. Serie	.	.	.	.	.	.	40
1128.	72. *multistriata* Bell.	.	*	.	.	.	.	40
1129.	73. *absona* Bell.	.	*	.	.	.	.	41
1130.	74. *arva* Bell.	.	*	.	.	.	.	41
1131.	75. *observabilis* Bell.	.	*	.	.	.	.	41
1132.	76. *reducta* Bell.	.	*	.	.	.	.	42
1133.	77. *nassaeformis* Bell.	.	.	*	.	.	.	42
1134.	78. *aperta* Bell.	.	.	.	.	*	.	42
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	44
1135.	79. *villalverniensis* Bell.	.	.	.	.	*	.	44
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	44
	id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	44
	id. Var. C.	.	.	.	.	*	.	45
1136.	80. *deteria* Bell.	.	.	.	.	*	.	45
	19. Serie	.	.	.	.	.	.	45
1137.	81. *turbinata* Bell.	.	*	.	.	.	.	45
1138.	82. *turgida* Bell.	.	*	.	.	.	.	46
1139.	83. *lineolata* Bell.	.	*	.	.	.	.	46
	20. Serie	.	.	.	.	.	.	46
1140.	84. *subumbilicata* Bell.	.	*	.	.	.	.	47
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	47
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	48
1141.	85. *finitima* Bell.	.	*	.	.	.	.	48
1142.	86. *supergensis* Bell.	.	*	.	.	.	.	48
	21. Serie	.	.	.	.	.	.	
1143.	87. *indicata* Bell.	.	.	*	.	.	.	49

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer	Pliocene super.	Mari d'Europa	Parte V Pagina
	Segue Genere **Mitra** Lamck.							
	22. Serie	.	.	.	.	.	.	49
1144.	88. *graviuscula* Bell.	.	*	.	.	.	.	49
1145.	89. *ponderosa* Bell.	.	*	.	.	.	.	50
1146.	90. *nucleus* Bell.	.	*	.	.	.	.	50
	23. Serie	.	.	.	.	.	.	50
1147.	91. *lecta* Bell.	.	*	.	.	.	.	50
1148.	92. *suturalis* Bell.	.	*	.	.	.	.	51
1149.	93. *polygyrata* Bell.	.	*	.	.	.	.	51
1150.	94. *incerta* Bell.	.	*	.	.	.	.	51
1151.	95. *compressa* Bell.	.	*	.	.	.	.	52
1152.	96. *biformis* Bell.	.	*	.	.	.	.	52
1153.	97. *macilenta* Bell.	.	*	.	.	.	.	52
1154.	98. *subangulata* Bell.	.	*	.	.	.	.	52
	24. Serie	.	.	.	.	.	.	53
1155.	99. *singularis* Bell.	.	*	.	.	.	.	53
	25. Serie	.	.	.	.	.	.	53
1156.	100. *acuta* Bell.	.	*	.	.	.	.	53
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	54
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	54
	id. Var. C.	.	*	.	.	.	.	54
1157.	101. *subuliformis* Bell.	.	*	.	.	.	.	55
1158.	102. *semiarata* Bell.	.	*	.	.	.	.	55
1159.	103. *producta* Bell.	.	*	.	.	.	.	55
	26. Serie	.	.	.	.	.	.	56
1160.	104. *apicalis* Bell.	.	*	.	.	.	.	56
1161.	105. *crassiuscula* Bell.	.	*	.	.	.	.	56
1162.	106. *colligata* Bell.	.	.	*	.	.	.	56
	27. Serie	.	.	.	.	.	.	57
1163.	107. *afflicta* Bell.	.	*	.	.	.	.	57
1164.	108. *neglecta* Bell.	.	*	.	.	.	.	58
1165.	109. *optiva* Bell.	.	*	.	.	.	.	59
1166.	110. *indistincta* Bell.	.	*	.	.	.	.	59
	28. Serie	.	.	.	.	.	.	59
1167.	111. *contorta* Bell.	.	*		.	.	.	60
1168.	112. *brachystoma* Bell.	.	*	.	.	.	.	60
1169.	113. *turris* Bell.	.	*	.	.	.	.	60
1170.	114. *intermissa* Bell.	.	*	.	.	.	.	61

		NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	PARTE V Pagina
		Segue Genere **Mitra** Lamck.							
		29. Serie	.	.	.	.	.	.	61
1171.	115.	*sublaevis* Bell.	.	*	.	.	.	.	61
1172.	116.	*dertonensis* Michtti.	.	.	*	.	.	.	61
		30. Serie	.	.	.	.	.	.	62
1173.	117.	*teres* Bell.	.	*	.	.	.	.	62
		31. Serie	.	.	.	.	.	.	62
1174.	118.	*megaspira* Bell.	.	*	.	.	.	.	63
1175.	119.	*omissa* Bell.	.	*	.	.	.	.	63
1176.	120.	*terebriformis* Bell.	.	*	.	.	.	.	63
		32. Serie	.	.	.	.	.	.	64
1177.	121.	*longispirata* Bell.	.	*	.	.	.	.	64
1178.	122.	*semiclathrata* Bell.	.	*	.	.	.	.	64
		33. Serie	.	.	.	.	.	.	64
1179.	123.	*pectinata* Bell.	.	*	.	.	.	.	65
1180.	124.	*arata* Bell.	.	*	.	.	.	.	65
		34. Serie	.	.	.	.	.	.	65
1181.	125.	*scalarata* Bell.	.	.	*	.	.	.	66
		id. Var. A.	.	.	*	.	.	.	66
		id. Var. B.	.	.	*	.	.	.	66
1182.	126.	*iriensis* Bell.	.	.	*	.	.	.	66
1183.	127.	*concava* Bell.	.	.	.	*	.	.	67
		35. Serie	.	.	.	.	.	.	67
1184.	128.	*protensa* Bell.	.	*	.	.	.	.	67
1185.	129.	*goniophora* Bell.	.	.	*	.	.	.	68
1186.	130.	*subcarinata* Bell.	.	.	*	.	.	.	69
1187.	131.	*protracta* Bell.	.	.	*	.	.	.	69
		36. Serie	.	.	.	.	.	.	69
1188.	132.	*citima* Bell.	.	.	*	.	.	.	69
1189.	133.	*paucisulcata* Bell.	.	*	.	.	.	.	70
1190.	134.	*sororcula* Bell.	.	*	.	.	.	.	70
1191.	135.	*avula* Bell.	.	*	.	.	.	.	70
1192.	136.	*albucianensis* Bell.	.	*	.	.	.	.	70
1193.	137.	*suballigata* Bell.	.	.	*	.	.	.	71
		id. Var. A.	.	.	*	.	.	.	71
		id. Var. B.	.	.	*	.	.	.	71
1194.	138.	*venusta* Bell.	.	.	*	.	.	.	71
1195.	139.	*alligata* Defr.	.	.	.	*	*	.	72
		id. Var. A.	.	.	.	*	*	.	73
		id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	73

NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	Parte V Pagina
Segue Genere **Mitra** Lamck.							
37. Serie	.	.		.	.	.	75
1196. 140. *optabilis* Bell.	.	*	.	.	.	.	75
1197. 141. *praecedens* Bell.	.	.	*	.	.	.	75
1198. 142. *zinolensis* Bell.	.	.	.	*	.	.	76
1199. 143. *Bonellii* Bell.	.	.	.	.	*	.	76
id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	76
1200. 144. *dignota* Bell.	.	.	.	.	*	.	77
id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	77
id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	77
1201. 145. *interposita* Bell.	.	.	.	.	*	.	77
38. Serie	.	.	.	.	.	.	77
1202. 146. *cepporum* Bell.	.	*	.	.	.	.	78
id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	78
1203. 147. *aemula* Bell.	.	*	.	.	.	.	78
1204. 148. *arcta* Bell.	.	.	.	*	.	.	78
id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	79
1205. 149. *tenuis* Bell.	.	.	.	*	.	.	79
1206. 150. *junior* Bell.	.	.	.	.	*	.	79
id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	79
39. Serie	.	.	.	.	.	.	80
1207. 151. *peracuta* Bell.	.	*	.	.	.	.	80
1208. 152. *perlonga* Bell.	.	*	.	.	.	.	80
1209. 153. *parens* Bell.	.	*	.	.	.	.	80
1210. 154. *subcaudata* Bell.	.	*	.	.	.	.	81
1211. 155. *umbilicosa* Bell.	.	*	.	.	.	.	81
1212. 156. *cohibita* Bell.	.	*	.	.	.	.	81
40. Serie	.	.	.	.	.	.	82
1213. 157. *educta* Bell.	.	*	.	.	.	.	82
1214. 158. *defossa* Bell.	.	*	.	.	.	.	82
1215. 159. *confundenda* Bell.	.	*	.	.	.	.	82
1216. 160. *effossa* Bell.	.	*	.	.	.	.	83
41. Serie	.	.	.	.	.	.	83
1217. 161. *adsita* Bell.	.	*	.	.	.	.	83
1218. 162. *exarata* Bell.	.	*	.	.	.	.	84
B.	.	.	.	.	.	.	84
42. Serie		.	.	.	.	.	84
1219. 163. *margaritifera* Bell.	.	*	.	.	.	.	85
1220. 164. *contexta* Bell.	.	*	.	.	.	.	85

Fascicolo 2.

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	Parte V Pagina
	Segue Genere **MITRA** Lamck.							
	II. Sezione	.	.	.	.	.	.	3
	A.	.	.	.	.	.	.	3
	43. Serie	.	.	.	.	.	.	3
1221.	165. *elegantissima* Bell.	.	.	*	.	.	.	3
1222.	166. *exornata* Bell.	.	.	*	.	.	.	4
1223.	167. *colligens* Bell.	.	.	.	*	.	.	4
1224.	168. *planicostata* Bell.	.	.	.	*	.	.	5
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	5
	id. Var. B.	.	.	.	*	.	.	5
	id. Var. C.	.	.	.	*	.	.	5
	id. Var. D.	.	.	.	*	.	.	5
	id. Var. E.	.	.	.	*	.	.	5
	id. Var. F.	.	.	.	*	.	.	6
1225.	169. *transiens* Bell.	.	.	.	*	.	.	6
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	6
	id. Var. B.	.	.	.	*	.	.	6
	44. Serie	.	.	.	.	.	.	7
1226.	170. *eoscrobiculata* Bell.	.	*	.	.	.	.	7
1227.	171. *scrobiculata* Brocch.	.	.	.	*	.	.	7
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	8
	id. Var. B.	.	.	.	*	.	.	8
1228.	172. *conjungens* Bell.	.	.	.	*	.	.	11
	45. Serie	.	.	.	.	.	.	12
1229.	173. *aculeata* Bell.	.	*	.	.	.	.	12
	B.	.	.	.	.	.	.	12
	46. Serie	.	.	.	.	.	.	12
1230.	174. *pulcherrima* Bell.	.	.	*	.	.	.	13
	id. Var. A.	.	.	*	.	.	.	13
1231.	175. *Bronni* Michtti.	.	.	*	.	.	.	13
	id. Var. A.	.	.	*	.	.	.	14
	id. Var. B.	.	.	*	.	.	.	14
1232.	176. *separata* Bell	.	.	*	.	.	.	15
1233.	177. *ligustica* Bell.	.	.	.	*	.	.	16
1234.	178. *fusulus* Cocc.	.	.	.	*	.	.	16
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	16
1235.	179. *contigua* Bell.	.	.	.	*	.	.	17

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	PARTE V Pagina
	Segue Genere **Mitra** Lamck.							
	III. Sezione.	.	.	.	.	.	.	18
	A.	.	.	.	.	.	.	18
	47. Serie.	.	.	.	.	.	.	18
1236.	180. *blandita* Bell.	*	.	.	.	.	.	18
	48. Serie.	.	.	.	.	.	.	19
1237.	181. *semicostata* Bell.	*	.	.	.	.	.	19
1238.	182. *oligocenica* Bell.	*	.	.	.	.	.	19
	B.	.	.	.	.	.	.	20
	49. Serie.	.	.	.	.	.	.	20
1239.	183. *anceps* Bell.	*	.	.	.	.	.	20
	50. Serie.	.	.	.	.	.	.	21
1240.	184. *apenninica* Bell.	*	.	.	.	.	.	21
1241.	185. *cassinellensis* Bell.	*	.	.	.	.	.	21
1242.	186. *anecdota* Bell.	*	.	.	.	.	.	21
1243.	187. *exacuta* Bell.	*	.	.	.	.	.	22
	51. Serie.	.	.	.	.	.	.	22
1244.	188. *casca* Bell.	*	.	.	.	.	.	22
	II. Sotto-famiglia *Plesiomitrinae* Bell.	.	.	.	.	.	.	23
	2. Genere **Uromitra** Bell.	.	.	.	.	.	.	23
	1. Serie.	.	.	.	.	.	.	23
1245.	1. *antegressa* Bell.	*	.	.	.	.	.	23
1246.	2. *antemissa* Bell.	.	*	.	.	.	.	24
1247.	3. *belliata* Bell.	.	*	.	.	.	.	25
1248.	4. *paucicostata* Bell.	.	.	*	.	.	.	25
1249.	5. *cupressina* (Brocch.).	.	.	*	*	.	.	26
	id. Var. A.	.	.	*	*	.	.	27
	id. Var. B.	.	.	.	.	.	.	27
	2. Serie.	.	.	.	.	.	.	30
1250.	6. *attigua* Bell.	.	*	.	.	.	.	31
1251.	7. *dissimilis* Bell.	.	*	.	.	.	.	31
1252.	8. *elata* Bell.	.	*	.	.	.	.	32
	3. Serie.	.	.	.	.	.	.	32
1253.	9. *recurvata* Bell.	.	*	.	.	.	.	32
1254.	10. *similis* Bell.	.	*	.	.	.	.	33

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	PARTE V Pagina
	Segue Genere **Uromitra** Bell.							
	4. Serie.	.	.	.	.	.	.	33
1255.	11. *pluricostata* Bell.	.	*	.	.	.	.	34
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	34
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	34
	5. Serie.	.	.	.	.	.	.	35
1256.	12. *clathurata* Bell.	.	*	.	.	.	.	35
	6. Serie.	.	.	.	.	.	.	35
1257	13. *scalaeformis* Bell.	.	*	.	.	.	.	36
1258.	14. *notabilis* Bell.	.	*	.	.	.	.	36
	7. Serie.	.	.	.	.	.	.	37
1259.	15. *rectiplicata* Bell.	.	*	.	.	.	.	37
	8. Serie.	.	.	.	.	.	.	38
1260.	16. *cincta* Bell.	.	*	.	.	.	.	38
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	38
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	38
	id. Var. C.	.	*	.	.	.	.	39
1261.	17. *compta* Bell.	.	*	.	.	.	.	39
	9. Serie.	.	.	.	.	.	.	40
1262.	18. *analoga* Bell.	.	*	.	.	.	.	40
1263.	19. *drilliaeformis* Bell.	.	*	.	.	.	.	40
	10. Serie	.	.	.	.	.	.	41
1264.	20. *minutecostata* Bell.	.	*	.	.	.	.	41
1265.	21. *antecedens* Bell.	.	*	.	.	.	.	41
1266.	22. *Borsoni* Bell.	.	*	*	.	.	.	42
	11. Serie.	.	.	.	.	.	.	43
1267.	23. *recticostata* Bell.	.	.	*	.	.	.	43
1268.	24. *crebricostata* Bell.	.	.	*	.	.	.	44
1269.	25. *soror* Bell.	.	.	.	*	.	.	45
1270.	26. *nitida* Bell.	.	.	*	*	.	.	45
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	45
	12. Serie.	.	.	.	.	.	.	45
1271.	27. *pyramidella* (Brocch.).	.	.	.	*	.	.	46
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	47
	id. Var. B.	.	.	*	.	.	.	47
1272.	28. *bifaria* Bell.	.	.	.	*	.	.	48
1273.	29. *plicatula* (Brocch.).	.	.	.	.	*	.	49
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	49
	id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	50

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	PARTE V Pagina
	Segue Genere **Uromitra** Bell.							
	plicatula Var. C.	.	.	.	.	*	.	50
	id. Var. D.	.	.	.	*	.	.	50
	id. Var. E.	.	.	.	*	.	.	51
	id. Var. F.	.	.	.	*	.	.	51
	id. Var. G.	.	.	.	.	.	.	51
	id. Var. H.	.	.	.	*	*	.	51
1274.	30. *eoebenus* Bell.	.	.	.	.	*	.	52
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	53
	id. Var. B.	.	.	.	.	*	.	53
	id. Var. C.	.	.	.	.	*	.	53
	id. Var. D.	.	.	.	.	*	.	53
	id. Var. E.	.	.	.	.	*	.	54
	id. Var. F.	.	.	.	.	*	.	54
	13. Serie.	.	.	.	.	.	.	55
1275.	31. *subglobosa* Bell.	.	*	.	.	.	.	55
1276.	32. *avellana* Bell.	.	*	.	.	.	.	55
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	56
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	56
	id. Var. C.	.	*	.	.	.	.	56
	id. Var. D.	.	*	.	.	.	.	57
	id. Var. E.	.	*	.	.	.	.	57
	id. Var. F.	.	*	.	.	.	.	57
1277.	33. *subcoronata* Bell.	.	.	.	*	.	.	58
	14. Serie.	.	.	.	.	.	.	58
1278.	34. *cognata* Bell.	.	.	*	.	.	.	59
1279.	35. *leucozona* (Andr.).	.	.	.	.	*	.	59
	id. Var. A.	.	.	.	.	*	.	60
1280.	36. *frumentum* Bell.	.	.	.	.	*	.	60
	15. Serie.	.		.	.	.	.	60
1281.	37. *consimilis* Bell.	.	*	.	.	.	.	61
	16. Serie.	.	.	.	.	.	.	61
1282.	38. *canaliculata* Bell.		*	.	.	.	.	61
	id. Var. A.	.	*	.	.	.	.	62
	id. Var. B.	.	*	.	.	.	.	62
1283.	39. *ornata* Bell.	.	*	.	.	.	.	63
	17. Serie.	.	.	.	.	.	.	63
1284.	40. *crassicostata* Bell.	.	*	.	.	.	.	63
1285.	41. *turrita* Bell.	.	*	.	.	.	.	64
1286.	42. *sinuosa* Bell.	.	*	.	.	.	.	64
1287.	43. *consanguinea* Bell.	.	*	.	.	.	.	65

Fascicolo 3°

	NOME	Miocene infer.	Miocene medio	Miocene super.	Pliocene infer.	Pliocene super.	Mari d'Europa	PARTE V Pagina
	Segue Genere **MICROMITRA** BELL.							
1303.	8. *obsoleta* (Brocch.)	.	.	.	*	.	.	9
	id. Var. A.	.	.	.	*	.	.	9
	id. Var. B.	.	.	.	*	.	.	9
1304.	9. *mangeliaeformis* Bell.	.	.	.	*	.	.	9
	III. Sotto-famiglia *Diptychomitrinae* Bell.	.	.	.	.	.	.	10
	6. Genere **Clinomitra** Bell.	.	.	.	.	.	.	10
1305.	1. *Rovasendae* Bell.	.	*	.	.	.	.	10
	7. Genere **Diptychomitra** Bell.	.	.	.	.	.	.	10
1306.	1. *eximia* Bell.	.	*	.	.	.	.	11
1307.	2. *filifera* Bell.	.	*	.	.	.	.	11
1308.	2. *canaliculata* Bell.	.	*	.	.	.	.	11
1309.	4. *Michaudi* (Michtti.)	.	*	.	.	.	.	12
1310.	5. *sublaevis* Bell.	.	*	.	.	.	.	12
1311.	6. *subovalis* Bell.	.	*	.	.	.	.	12
1312.	7. *clathrata* Bell.	.	*	.	.	.	.	12

1° Fascicolo.

Pagina	linea	ERRATA	CORRIGE.
5.	1	. . . .	si tolga l'intiera linea.
10.	1	*ancillarioides* . .	*ancillaroides*
10.	8	id. . . .	id.
13.	30	*densesulcata* Bell.	*pseudopapalis* Bon.
19.	27-28	. . . .	si aggiunga: 1850. *Mitra fusiformis*. — *Mitra fusiformis* Michtti, *Foss. mioc.*, pag. 310 (in parte).
19.	36	var. B	var. A.
23.	13	1820	1820.
26.	35-36	. . . .	si aggiunga: 1850. *Mitra fusiformis* var. D. Bell., *Monogr. Mitre*, pag. 6.
44.	15-16	. . . .	id. 1850. *Mitra incognita* var. C. Bell., *Monogr. Mitre*, pag 9.
51.	7	*Suturalis*	*suturalis*
51.	15	*paucigyrata* . . .	*polygyrata*
58.	3	var. B	var. A.
62.	2-3	. . . .	si aggiunga: 1850. *Mitra megaspira*. Bell., *Monogr. Mitre*, pag. 12 (in parte).
62	3	id.	*dertonensis*
65.	7	fig. 41	fig. 42.
72.	31-32	. . . .	1827. Id. id. Sass., *Sagg. geol. bac. terz. Albenga*, pag. 481.
76.	23	(in parte) . . .	si tolga.

2° Fascicolo.

Pagina	linea	ERRATA	CORRIGE.
8.	4	. . . .	si tolga l'intiera linea.
8.	6	. . . .	si tolga l'intiera linea.
26.	17	*cupressina* Bell. .	*cupressina* (Brocch.).
27.	7	*cupressina* . . .	Micheloti
42.	15	. . . .	si tolga l'intiera linea.
46.	26-27	. . . .	si aggiunga: 1827. Id. id. Sass., *Sagg. geol. bac. terz. Albenga*, pag. 481.
49.	22-23	. . . .	id. id. id. id.
52.	43	1840	1850.
54.	20-21	. . . .	si aggiunga: 1850. *Mitra ebenus* var. B. Bell., *Monogr. Mitre*, p. 23.
56.	30-31	. . . .	id. 1850. *Mitra ebenus* var. A. Bell., *Monogr. Mitre*, pag. 23 (in parte).
59.	13-14	. . . .	id. 1850. *Mitra ebenus* var. D. Bell., *Monogr. Mitre*, pag. 23 (in parte).
70	tav. III, fig. 34 *a,b*	*paucigyrata*	*polygyrata*.

INDICE ALFABETICO

NB. I numeri collocati a guisa di esponente contro il numero delle pagine indicano se queste appartengono al 1°, al 2° od al 3° fascicolo della *Monografia*. Il 1° ed il 2° fascicolo sono stampati nel volume XXXVIII, il 3° nel volume XXXIX delle *Memorie*.

N

O

P

T

U

V

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA V

TAVOLA V.

NB. Siccome moltissime delle figure ingrandite sono fra loro molto ravvicinate, per evitare la confusione che facilmente nascerebbe se le dimensioni vere dei fossili figurati fossero indicate da una linea collocata a lato della figura, ho indicata con cifre nella spiegazione delle tavole la natura dell'ingrandimento.

FIGURA			COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
1		*Mitra educta* Bell.	Museo di Geologia.
2		*Id. defossa* Bell.	Id.
3		*Id. confundenda* Bell.	Rovasenda.
4		*Id. effossa* Bell.	Museo di Geologia.
5		*Id. eoscrobiculata* Bell.	Michelotti.
6		*Id. albigonensis* Bell. var. B	Museo di Geologia.
7		*Id. planicostata* var. F	Id.
8		*Id. Bronni* Michtti. var. A	Id.
9		*Id. id.* id. var. B	Id.
10		*Id. exornata* Bell. giov.	Id.
11		*Id. scrobiculata* Bell. giov.	Id.
12		*Id. nucleus* Bell.	Michelotti.
13		*Id. blandita* Bell.	Id.
14		*Id. semicostata* Bell.	Museo di Geologia.
15		*Id. oligocenica* Bell.	Id.
16		*Id. anceps* Bell.	Michelotti.
17		*Id. apenninica* Bell.	Museo di Geologia.
18		*Id. cassinellensis* Bell.	Id.
19		*Id. anecdota* Bell.	Michelotti.
20		*Id. exacuta* Bell.	Id.
20 *bis*		*Id. casca* Bell.	Id.
21. *a*		*Uromitra antegressa* Bell.	Id.
21. *b*	3 volte	*Id. id.* id.	Id.
22. *a*	id.	*Id. antemissa* Bell.	Id.
22. *b*	2 id.	*Id. id.* id.	Id.
23. *a*		*Id. belliata* Bell.	Rovasenda.
23. *b*	3 id.	*Id. id.* id.	Id.
24. *a*		*Id. paucicostata* Bell.	Museo di Geologia.
24. *b*	3 id.	*Id. id.* id.	Id.

FIGURA			COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
—			—
25. *a*...	....	*Uromitra cupressina* (Brocch.)	Museo di Geologia.
25. *b*...	3 volte	*Id.* *id.* id.	Id.
26. *a*...	....	*Id.* *id.* id. var. A	Id.
26. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id. id.	Id.
27. *a*...	....	*Id.* *id.* (Brocch.) var. B	Id.
27. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id. id.	Id.
28. *a*...	....	*Id.* *attigua* Bell.	Id.
28. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
29. *a*...	....	*Id.* *dissimilis* Bell.	Id.
29. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
30. *a*...	....	*Id.* *elata* Bell.	Id.
30. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
31. *a*...	....	*Id.* *recurvata* Bell.	Id.
31. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
32. *a*...	....	*Id.* *similis* Bell.	Id.
32. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
33. *a*...	....	*Id.* *pluricostata* Bell.	Id.
33. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
34. *a*...	....	*Id.* *clathurata* Bell.	Id.
34. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
35. *a*...	....	*Id.* *scalaeformis* Bell.	Id.
35. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
36. *a*...	....	*Id.* *notabilis* Bell.	Michelotti.
36. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
37. *a*...	....	*Id.* *rectiplicata* Bell.	Museo di Geologia.
37. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
38....	....	*Id.* *cincta* Bell.	Rovasenda.
39....	....	*Id.* *id.* id. var. C	Michelotti.
40. *a*...	....	*Id.* *compta* Bell.	Rovasenda.
40. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
41....	....	*Id.* *analoga* Bell.	Museo di Geologia.
42....	....	*Id.* *drilliaeformis* Bell.	Rovasenda.
43. *a*...	....	*Id.* *minutecostata* Bell.	Museo di Geologia.
43. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
44. *a*...	....	*Id.* *antecedens* Bell.	Id.
44. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
45. *a*...	....	*Id.* *Borsoni* Bell.	Id.
45. *b*...	2 id.	*Id.* *id* id.	Id.
46. *a*...	....	*Id.* *recticostata* Bell.	Id.
46. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.

FIGURA			COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
—			—
47. *a*...	....	*Uromitra crebricostata* Bell.	Museo di Geologia.
47. *b*...	2 volte	*Id.* *id.* id.	Id.
48. *a*...	....	*Id.* *soror* Bell.	Id.
48. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
49.....	....	*Id.* *nitida* Bell.	Id.
50.....	....	*Id.* *id.* id. var. A	Id.
51.....	....	*Id.* *pyramidella* (Brocch.)	Id.
52.....	....	*Id.* *id.* id. var. A	Id.
53.....	....	*Id.* *bifaria* Bell.	Id.
54.....	....	*Id.* *plicatula* (Brocch.)	Id.
55.....	....	*Id.* *id.* id. var. A	Id.
56.....	....	*Id.* *id.* id. var. B	Id.

Righini dis. e lit

Lit. Doyen Torino.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA VI

TAVOLA VI.

FIGURA			COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
1.		*Uromitra plicatula* (Brocch.) var. C	Museo di Geologia
2.		*Id.* *id.* id. var. D	Id.
3.		*Id.* *id.* id. var. E	Id.
4.		*Id.* *id.* id. var. F	Id.
5.		*Id.* *id.* id. var. G	Id.
6.		*Id.* *id.* id. var. H	Id.
7.		*Id.* *eoebenus* Bell.	Id.
8.		*Id.* *id.* id. var. A	Id.
9.		*Id.* *id.* id. var. B	Id.
10.		*Id.* *id.* id. var. C	Id.
11.		*Id.* *id.* id. var. D	Id.
12.		*Id.* *id.* id. var. E	Id.
13.		*Id.* *id.* id. var. F	Id.
14.		*Id.* *subglobosa* Bell.	Id.
15.		*Id.* *avellana* Bell.	Id.
16.		*Id.* *id.* id. var. A	Id.
17.		*Id.* *id.* id. var. B	Id.
18.		*Id.* *id.* id. var. C	Id.
19.		*Id.* *id.* id. var. D	Id.
20.		*Id.* *id.* id. var. E	Id.
21.		*Id.* *id.* id. var. F	Id.
22.		*Id.* *subcoronata* Bell.	Id.
23.		*Id.* *cognata* Bell.	Id.
24.		*Id.* *leucozona* (Andr.)	Id.
25. *a*	3 volte	*Id.* *frumentum* (Bell.)	Id.
25. *b*	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
26. *a*	2 id.	*Id.* *consimilis* Bell.	Id.
26. *b*	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
27. *a*	2 id.	*Id.* *canaliculata* Bell.	Id.
27. *b*	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
28. *a*	3 id.	*Id.* *ornata* Bell.	Id.
28 *b*	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
29. *a*	2 id.	*Id.* *crassicostata* Bell.	Id.
29. *b*	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id

FIGURA			COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
30. *a*...	2 volte	*Uromitra turrita* Bell.	Museo di Geologia.
30 *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
31. *a*...	2 id.	*Id.* *sinuosa* Bell.	Id.
31. *b*..	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
32. *a*...	3 id.	*Id.* *consanguinea* Bell.	Id.
32. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
33 *a*...	3 id.	*Id.* *decipiens* Bell.	Id.
33. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
34. *a*...	3 id.	*Id.* *minuta* Bell.	Id.
34. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
35. *a*...	2 id.	*Id.* *borelliana* Bell.	Id.
35. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
36. *a*...	3 id.	*Id.* *granum* Bell.	Id.
36. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
37. *a*...	....	*Turricula curta* Bell.	Id.
37. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
38. *a*...	....	*Pusia textiliosa* Bell.	Id.
38. *b*...	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
39. *a*...	....	*Id.* *bicoronata* Bell.	Rovasenda
39 *b*..	2 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
40 *a*...	2 id.	*Id.* *id.* id. var. A	Id.
40. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
41. *a*...	3 id.	*Id.* *fanalis* Bell.	Id.
41. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
42. *a*...	3 id.	*Micromitra taurina* Bell.	Museo di Geologia.
42. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
43. *a*...	3 id.	*Id.* *propinqua* Bell.	Rovasenda.
43. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
44. *a*...	3 id.	*Id.* *granosa* Bell.	Id.
44. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
45. *a*...	3 id.	*Id.* *abbreviata* Bell.	Id.
45. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
46. *a*...	2 id.	*Id.* *seminuda* Bell.	Id.
46. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
47. *a*...	2 id.	*Id.* *intermedia* Bell.	Id.
47. *b*..	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
48. *a*..	3 id.	*Id.* *pusilla* Bell.	Museo di Geologia.
48. *b*...	6 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
49. *a*...	3 id.	*Id.* *obsoleta* (Brocch.)	Id.
49. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.

FIGURA			COLLEZIONE in cui è conservato l'esemplare figurato
50. *a*...	3 volte	*Micromitra mangeliaeformis* (BELL.)	Museo di Geologia.
50. *b*...	6 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
51. *a*...	visto dalla bocca	*Clinomitra Rovasendae* BELL.	Rovasenda.
51. *b*...	visto di fianco	*Id.* *id.* id.	Id.
52. *a*...	....	*Diptychomitra eximia* BELL.	Id.
52. *b*...	2 volte	*Id.* *id.* id.	Id.
53. *a*...	3 id.	*Id.* *filifera* BELL.	Id.
53. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
54. *a*...	2 id.	*Id.* *canaliculata* BELL.	Id.
54. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
55. *a*...	2 id.	*Id.* *Michaudi* (MICHTTI)	Museo di Geologia.
55. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
56. *a*...	3 id.	*Id.* *sublaevis* BELL.	Rovasenda.
56. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
57. *a*...	2 id.	*Id.* *subovalis* BELL.	Id.
57. *b*...	3 id.	*Id.* *id.* id.	Id.
58. *a*...	3 id.	*Id.* *clathrata* BELL.	Museo di Geologia.
58. *b*...	4 id.	*Id.* *id.* id.	Id.

Righini dis. e lit. *Lit. Doyen Torino*